

ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ:

Περιφέρεια Ιονίων Νήσων
Περιφερειακή Ενότητα Κεφαλληνίας

ΕΡΓΟ:**«ΛΙΜΑΝΙ ΠΙΣΑΕΤΟΥ ΙΘΑΚΗΣ»**

(ΚΩΔ. MIS 5000244)

Προϊσταμένη Αρχή:

Οικονομική Επιτροπή Π.Ι.Ν.
Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π.Ε. Κεφ/νίας
(κατά περίπτωση Π.Δ. 7/2013)

Π/Υ = 6.640.000,00 €

με ΦΠΑ

Διευθύνουσα Υπηρεσία:

Διεύθυνση Τεχνικών Έργων Π.Ε. Κεφαλληνίας
Τμήμα Συγκοινωνιακών Έργων

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

Έργο: «ΛΙΜΑΝΙ ΠΙΣΑΕΤΟΥ ΙΘΑΚΗΣ» (ΚΩΔ. MIS 5000244)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
- ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ
- ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
- ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

σελ.:

1 – 19

20 – 47

48 – 89

90 – 132

Υπηρεσιακή μελέτη Δ.Τ.Ε.

Ιανουάριος 2017

Έγκριση Τ.Δ. 83586/19159/2016/31-1-2017

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

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

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης ή επεξεργασίας ΑΕΚΚ, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α. ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συννεργείων κ.λπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

- 1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από

σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών 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.

1.1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

1.1.12 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κ.λπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα).

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.

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ., Δ.Ε.Η., ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου,
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

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

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές.
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. 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.
- 1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), 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]), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ - ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.16 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.
- 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει αποδέκτης υδάτων) καθώς και 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 αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. Καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, 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.
- 1.1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.
- 1.1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση, περιβαλλοντική αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των

εργασιών κατασκευής του Έργου), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπάρχουσών και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.1.27 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.28 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.29 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.30 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπάρχοντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, 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.
- 1.1.31 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.1.32 Οι κάθε είδους δαπάνες διαχείρισης (μεταφορές, επεξεργασίες κ.λπ.) των αποβλήτων των κάθε είδους εκσκαφών, καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) του έργου, για την τήρηση της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ - 1312/Β'/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και σχετικών εγκυκλίων και οδηγιών. Οι δαπάνες νόμιμων αποθέσεων της περίσσειας εκσκαφών.
- Η τήρηση των απαιτήσεων της ανωτέρω ΚΥΑ και οι κάθε είδους δαπάνες εξαιτίας αυτής, είναι ανεξάρτητες από τυχόν σχετικές αναφορές ή όχι στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
- 1.1.33 Οι κάθε είδους δαπάνες πρόσδεσης και εξασφάλισης του όλου του λιμενικού και λουπού μηχανικού εξοπλισμού (μηχανήματα έργων, πλωτά στοιχεία, φορτηγίδες, πλωτοί γερανοί, σκάφη κ.λπ.), είτε από τη θάλασσα είτε από την ξηρά, για την εκτέλεση των έργων και οι δαπάνες κατασκευής κάθε είδους απαραίτητων προσωρινών έργων πρόσδεσης (είτε στην ξηρά είτε στη θάλασσα) και εξασφάλισης των μηχανημάτων και του πλωτού και χερσαίου εξοπλισμού έναντι εμποδίων οποιασδήποτε φύσης (χερσαίες εγκαταστάσεις, άλλα έργα, θαλάσσιες κατασκευές, υπέργεια ή υπόγεια ή υποβρύχια καλώδια κ.λπ.). Οι δαπάνες επισήμανσης υπόγειων ή υποβρύχων καλωδίων και κατασκευών για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και οι δαπάνες προσωρινής φωτισήμανσης κατά τη διάρκεια των έργων. Γενικά οι κάθε είδους δαπάνες που αφορούν στην προστασία των υπέργειων ή υπόγειων ή υποβρυχίων εμποδίων (κατασκευών - εγκαταστάσεων - καλωδίων - σωλήνων κ.λπ.) και στην εξασφάλιση της απρόσκοπτης πορείας των εργασιών έναντι των ως άνω εμποδίων.
- Ρητώς επισημαίνεται ότι στην περιοχή των έργων υπάρχουν κλάδοι υποβρυχίων καλωδίων ρεύματος της ΔΕΗ (για την τροφοδότηση του νησιού της Ιθάκης με ηλεκτρικό ρεύμα) και στις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνεται κάθε είδους δαπάνη που απαιτείται για την προστασία του καλωδίου και για την απρόσκοπτη πορεία των εργασιών με ασφάλεια (πρόσδεση ή και αγκυροβόληση εξοπλισμού, κινήσεις, μανούβρες πλωτού εξοπλισμού κ.λπ.), ακόμη κι αν αυτή η δαπάνη αφορά σε προσωρινά έργα ασφάλειας (π.χ. ναύδετα), πρόσθετα από αυτά που προβλέπονται ήδη στη μελέτη και τα συμβατικά τεύχη.
- 1.1.34 Οι κάθε είδους δαπάνες μεταφοράς του προσωπικού της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και της Προϊσταμένης Αρχής, των επιβλεπόντων και των μελών των επιτροπών από την έδρα τους στο τόπο των έργων, με οποιοδήποτε αναγκαίο μέσο (χερσαία ή θαλάσσια οχήματα) όπως και οι αντίστοιχες δαπάνες για την επιστροφή τους στην έδρα.
- 1.1.35 Οι κάθε είδους πρόσθετες δαπάνες (σε σχέση με τις τιμές του παρόντος τιμολογίου και της μελέτης) που προκύπτουν από την ανάγκη εφαρμογής του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ-2106 (ελάχιστες απαιτούμενες κατηγορίες, αναλογίες και ποσοστά επιμέρους υλικών, κατηγορίες και τύποι υλικών, πιστοποιήσεις, μελέτες εφαρμογής κ.λπ.) σε σχέση με τις απαιτήσεις της μελέτης που συντάχθηκε ενώ ήταν σε ισχύ ο προγενέστερος κανονισμός.
- 1.1.36 Οι κάθε είδους πρόσθετες δαπάνες για την τήρηση και εφαρμογή, σε κάθε τομέα που έχει να κάνει αποκλειστικά με το έργο, του Κανονισμού Λιμένα Ιθάκης που εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 627/22-3-1978 απόφαση Υπουργού Εμπορικής Ναυτιλίας (ΦΕΚ-509/Β'/2-6-1978) και του Κώδικα Δημόσιου Ναυτικού Δικαίου (Κ.Δ.Ν.Δ.), Ν.Δ.187/1973 (ΦΕΚ-261/Α'/3-10-1973) ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Η εφαρμογή και τήρηση των παραπάνω κανόνων εμπίπτει στην αποκλειστική μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου.
- 1.1.37 Οι δαπάνες ορθής και νόμιμης διαχείρισης της περίσσειας εκσκαφών (θαλάσσιων ή χερσαίων).

- 1.2. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, εξάδα 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 δεκαοκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.3. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.4. Σε περιπτώσεις επισκευών ή εργασιών συντήρησης, όταν οι συμβατικές ποσότητες είναι μικρές, οι τιμές του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται ως εξής:
- Εκσκαφές, για συνολική ποσότητα μικρότερη από 5.000 m³, προσαύξηση της τιμής μονάδας κατά 10%.
 - Επιχώσεις, για συνολική ποσότητα μικρότερη από 1.000 m³, προσαύξηση της τιμής μονάδας κατά 10%.
 - Εξυγιάνσεις, λιθορριπές και φυσικοί ογκόλιθοι, για ποσότητα μικρότερη από 3.000 m³, προσαύξηση της τιμής μονάδας κατά 15%.
 - Κάθε είδους τεχνητοί ογκόλιθοι, για ποσότητα μικρότερη από 1.000 m³, προσαύξηση της τιμής μονάδας κατά 10%. Ισχύει και για τις εργασίες άρσης και επανατοποθέτησης.
 - Ύφαλες σκυροδετήσεις, για ποσότητα μικρότερη από 20 m³, προσαύξηση της τιμής μονάδας κατά 15%.
 - Ύφαλες κατασκευές με σκυρόδεμα για ποσότητα μικρότερη των 5 m³ προσαύξηση τιμής μονάδας κατά 20 %.
 - Πάσσαλοι, για ποσότητα μικρότερη από 200 m³, προσαύξηση της τιμής μονάδας κατά 15%.
 - Ύφαλες κατασκευές με σακκολίθους σκυροδέματος για ποσότητα μικρότερη των 5 m³ προσαύξηση τιμής μονάδας κατά 15%.

Παρατήρηση:

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 17/ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ4653ΟΞ-Θ2Π) σε κάθε περίπτωση αναφοράς των άρθρων του τιμολογίου εργασιών σε Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), η υποχρεωτική ισχύς των οποίων έχει ανασταλεί, αντί αυτών θα λαμβάνονται πλέον υπ' όψιν οι Προσωρινές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) των παραρτημάτων της εν λόγω Εγκυκλίου. Κατά συνέπεια, εφόσον από τις σχετικές ΠΕΤΕΠ διαφοροποιούνται υλικά ή τρόποι εργασίας σε σχέση με τα αναφερόμενα στα άρθρα του τιμολογίου, θα λαμβάνονται υπ' όψιν για τη διαμόρφωση της προσφοράς τα υλικά της ΠΕΤΕΠ, χωρίς διαφοροποίηση των τιμών μονάδας των άρθρων αυτών.

ΟΜΑΔΑ Α: ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ, ΒΥΘΟΚΟΡΗΣΕΙΣ, ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

2. ΒΥΘΟΚΟΡΗΣΕΙΣ

Αριθμός Τιμολογίου: Α - 1

Άρθρο ΝΕΤ ΛΙΜ 2.01 Εκσκαφές πυθμένα θαλάσσης σε εδάφη Κατηγορίας Α

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 1210

Εκσκαφή πυθμένα θαλάσσης αποτελούμενου από υλικά που δύναται 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, αμμοιλύες μεγάλης περιεκτικότητας σε νερό), σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης, για την εκβάθυνση λιμενολεκάνων, 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 πρανών 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 κ.λπ.) 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 εκσκαπόμενου πυθμένα και οφείλονται είτε στις κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, είτε σε φυσικούς παράγοντες (θαλάσσιοι κυματισμοί, ρεύματα κ.λπ.) ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, προ της οριστικής παραλαβής του συνόλου των προβλεπόμενων βυθοκορήσεων, δεν επιμετρώνται 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 (m^3), μετρούμενο με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 3,60€

Αριθμός Τιμολογίου: A - 1A

Άρθρο NET ΛΙΜ 2.03 Εκσκαφές πυθμένα θαλάσσης σε εδάφη Κατηγορίας Γ

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 1230

Εκσκαφή πυθμένα θαλάσσης αποτελούμενου από υλικά πολύ συνεκτικά ως σκληρά που όμως, λόγω της δομής τους (λεπτοστρωματώδη με εναλλαγή με λιγότερο σκληρά υλικά), δύνανται να αποληφθούν με συμβατικές μεθόδους εκσκαφής αφού προηγηθεί χαλάρωση με ειδικό μηχανικό εξοπλισμό χαλάρωσης (π.χ. σφύρα ελεύθερης πτώσης) όπως έντονα συμπυκνωμένες άμμοι, ψαμμίτες, σκληρές μάργες ψηφιδοπαγείς αιγιαλοί (beach rocks) κροκαλοπαγείς οριζόντες και σχιστοποιημένα πετρώματα (σχιστόλιθοι) κ.λπ., σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης, για την εκβάθυνση λιμενολεκάνων, 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 πρανών 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 κ.λπ.). 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 εκσκαπόμενου πυθμένα και οφείλονται είτε στις κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, είτε σε φυσικούς παράγοντες (θαλάσσιοι κυματισμοί, ρεύματα κ.λπ.) ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, προ της οριστικής παραλαβής του συνόλου των προβλεπόμενων βυθοκορήσεων, δεν επιμετρώνται 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 (m^3), μετρούμενο με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Άρθρο NET ΛΙΜ 2.03.02 Εκσκαφή σε εδάφη Κατηγορίας Γ με χρήση δράγας με κοπτική κεφαλή

3. ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ - ΕΞΑΛΕΣ ΚΑΙ ΥΦΑΛΕΣ

Αριθμός Τιμολογίου: Α - 2

Άρθρο NET ΛΙΜ 3.01 Υφαλες επιχώσεις με προϊόντα δανειοθαλάμων

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 1312

Κατασκευή υφάλων επιχώσεων, σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης και μέχρι την Μέση Στάθμη Θαλάσσης, που προσδιορίζεται από τη μελέτη με κατάλληλα προϊόντα δανειοθαλάμων ή κατάλληλα προϊόντα υπολειμμάτων λατομείων, με μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα γαιωδών προσμίξεων 10%, κατόπιν εγκρίσεως του κυρίου του έργου, εκτελουμένων σε όλη την επιφάνειά του προς επίχωση θαλασσίου χώρου κατά οριζόντιες στρώσεις πάχους όχι μεγαλύτερου των 2,00 m, σε στάθμες όπως στα σχέδια καθορίζονται, ήτοι για όλες τις εργασίες και δαπάνες για την προμήθεια του καταλλήλου υλικού, φορτοεκφόρτωση, χερσαία και θαλάσσια μεταφορά ανεξαρτήτως αποστάσεως, ρίψη με πλωτά ή χερσαία μέσα, διάσπρωση και μόρφωση, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 09-04-01-00 "Υφαλες επιχώσεις με κοκκώδη υλικά δανειοθαλάμων ή λατομείου".

Απώλειες υλικού λόγω καθιζήσεων οι οποίες θα εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ή λόγω διασποράς κατά την ρίψη του υλικού ή εισρόφησή του στον πυθμένα, ή από οποιαδήποτε άλλη αιτία, δεν αναγνωρίζεται, δεν επιμετράται 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 κατασκευής υφάλων επιχώσεων, μετρούμενο με λήψη αρχικών και τελικών διατομών του προς επίχωση θαλασσίου χώρου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 5,10 €

Αριθμός Τιμολογίου: Α - 3

Άρθρο NET ΛΙΜ ΣΧ\3.01: Υφαλες επιχώσεις ως Άρθρο NET ΛΙΜ 3.01 αλλά με προϊόντα εκσκαφής - όρυξης οδοποιίας κ.λπ. του ίδιου του έργου

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 1312

Για την κατασκευή υφάλων επιχώσεων, σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης και μέχρι την Μέση Στάθμη Θαλάσσης, αλλά με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής - όρυξης εργασιών οδοποιίας ή άλλης κατηγορίας εργασιών, του ίδιου του έργου του λιμένα Πισαετού. Κατά τα λοιπά ως άρθρο NET ΛΙΜ 3.01 (αρ. τιμολ. Α - 2). Υπάρχει δυνατότητα εμπλουτισμού των προϊόντων αυτών με δάνεια προϊόντα του άρθρου NET ΛΙΜ 3.01 (αρ. τιμολ. Α - 2), ώστε να αποκτήσουν την κατάλληλη περιεκτικότητα γαιωδών προσμίξεων, κατόπιν έγκρισης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στην περίπτωση αυτή η ποσότητα που αντιστοιχεί τα δάνεια προϊόντα πληρώνεται με το άρθρο NET ΛΙΜ 3.01 (αρ. τιμολ. Α - 2) και η ποσότητα που αντιστοιχεί στα προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. του έργου με το παρόν άρθρο, όπου συμπεριλαμβάνεται κάθε απαιτούμενη δαπάνη για έντεχνη εκτέλεση (αναμόχλευση για εμπλουτισμό κ.λπ.). Εργασία σύμφωνα με τη μελέτη και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 09-04-01-00 "Υφαλες επιχώσεις με κοκκώδη υλικά δανειοθαλάμων ή λατομείου" (στο βαθμό που μπορεί να εφαρμοστεί) και τις υπόλοιπες συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευής υφάλων επιχώσεων, μετρούμενο με λήψη αρχικών και τελικών διατομών του προς επίχωση θαλασσίου χώρου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ

Αριθμητικώς: 3,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: Α - 4

Άρθρο NET ΛΙΜ 3.02 Έξαλες επιχώσεις με προϊόντα δανειοθαλάμων

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 1321

Κατασκευή εξάλων επιχώσεων, σε οποιοδήποτε ύψος άνω της Μέσης Στάθμης Θαλάσσης, που προσδιορίζεται από τη μελέτη με κατάλληλα προϊόντα δανειοθαλάμων ή κατάλληλα προϊόντα υπολειμμάτων λατομείων, με μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα γαιωδών προσμίξεων 10%, κατά οριζόντιες στρώσεις πάχους όχι μεγαλύτερου των 0,30 m, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού, η φορτοεκφόρτωση και η χερσαία και θαλάσσια μεταφορά του ανεξαρτήτως αποστάσεως, η διάσπρωση, η μόρφωση και η συμπύκνωσή του στον προβλεπόμενο από την μελέτη βαθμό.

Κάθε απώλεια υλικού λόγω καθιζήσεων οι οποίες θα εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ή λόγω διασποράς ή από οποιαδήποτε άλλη αιτία, δεν αναγνωρίζεται, δεν επιμετράται 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 κατασκευής εξάλων επιχώσεων, μετρούμενο με λήψη αρχικών και τελικών διατομών του προς επίχωση θαλασσίου χώρου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 4,90 €

Αριθμός Τιμολογίου: A - 4A

Άρθρο NET LIM ΣΧ\3.02 Έξαλες επιχώσεις με προϊόντα όρυξης οδοποιίας του ίδιου του έργου

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 1321

Για την κατασκευή εξάλων επιχώσεων, σε οποιοδήποτε ύψος άνω της Μέσης Στάθμης Θαλάσσης, αλλά με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής - όρυξης εργασιών οδοποιίας ή άλλης κατηγορίας εργασιών του ίδιου του έργου του λιμένα Πισαετού. Κατά τα λοιπά ως άρθρο NET LIM 3.02 (αρ. τιμολογίου A - 4).

Υπάρχει δυνατότητα εμπλουτισμού των προϊόντων αυτών, με δάνεια προϊόντα του άρθρου NET 3.02 (αρ. τιμολ. A - 4), έτσι ώστε να αποκτήσουν την κατάλληλη περιεκτικότητα γαιωδών προσμίξεων, κατόπιν έγκρισης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στην περίπτωση αυτή, η ποσότητα που αντιστοιχεί στα δάνεια προϊόντα, πληρώνεται με το άρθρο NET LIM 3.02 (αρ. τιμολογίου A - 4) και η ποσότητα που αντιστοιχεί στα προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. του ίδιου του έργου με το παρόν άρθρο, όπου συμπεριλαμβάνεται κάθε απαιτούμενη δαπάνη για έντεχνη εκτέλεση (αναμόχλευση για εμπλουτισμό κ.λπ.).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κατασκευής εξάλων επιχώσεων, μετρούμενο με λήψη αρχικών και τελικών διατομών του προς επίχωση θαλασσίου χώρου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς: 2,80 €

Αριθμός Τιμολογίου: A - 5

Άρθρο NET LIM 3.03 Εξυγιαντικές στρώσεις πυθμένα με αμμοχάλικο

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 2140

Εξυγίανση πυθμένα θαλάσσης με αμμοχάλικο χειμάρρου ή ορυχείου αυτούσιου, ή κατόπιν διαλογής, ή παραγομένου δια θραύσεως, σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης, για την θεμελίωση τεχνικών έργων, ήτοι προμήθεια του κατάλληλου υλικού, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά χερσαία ή θαλάσσια από οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση και μόρφωση εκτελούμενη κατά οριζόντιες στρώσεις, πάχους έως 1,00 m, εκτός αν άλλως καθορίζεται από την μελέτη, τακτοποίηση με τη βοήθεια δύτες στις προβλεπόμενες θέσεις και στάθμες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-03-01-00 "Εξυγίανση θαλασσίου πυθμένα με αμμοχαλικώδη υλικά".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), με λήψη διατομών προ και μετά την διάστρωση.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 8,60 €

ΟΜΑΔΑ Β: ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ - ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

4. ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ - ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ - ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ - ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΑ

Αριθμός Τιμολογίου: B - 1

Άρθρο NET LIM 4.02 Λιθορριπές ατομικού βάρους λίθων 0,5 έως 100 Kg

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 2210

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 θαλασσιών 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 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 (m^3) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 14,10 €

Αριθμός Τιμολογίου: B - 2

Άρθρο NET LIM 4.03 Λιθορριπή φίλτρου 0,5 - 20 Kg

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 2230

Κατασκευή λιθορριπής φίλτρου για τον διαχωρισμό της επιχώσεως από την λιθορριπή του ανακουφιστικού πρίσματος ή γενικά τον διαχωρισμό στρώσεων σε οποιοδήποτε βάθος θάλασσας ή ύψος άνω αυτής, από λίθους προελεύσεως λατομείου, ατομικού βάρους 0,5 - 20 Kg, διαβάθμισης 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”.

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 δύτη, σε οριζόντιες στρώσεις πάχους έως 2,00 m (εκτός αν άλλως καθορίζεται στην μελέτη).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 14,60 €

Αριθμός Τιμολογίου: B - 3

Άρθρο NET LIM 4.04 Λιθορριπές εδράσεως ατομικού βάρους λίθων 0,50 - 50 Kg

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 2210

Κατασκευή λιθορριπών για την έδραση λιμενικών έργων, σε οποιοδήποτε βάθος θάλασσας ή ύψος άνω αυτής, από λίθους προελεύσεως λατομείου, ατομικού βάρους 0,5 ως 50 Kg, κατά ΕΛΟΤ EN 13383-1, διαβάθμισης 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”.

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 δύτη, 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 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 (m^3) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 14,10 €

Αριθμός Τιμολογίου: B - 4

Άρθρο NET LIM 4.05 Λιθορριπές πλήρωσης κυψελών κυψελωτών ογκολίθων

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 2240

Πλήρωση κυψελών κυψελωτών ογκολίθων με λιθορριπή από υλικά προελεύσεως λατομείου, ατομικού βάρους 0,50 έως 100 Kg, στην προβλεπόμενη από την μελέτη διαβάθμιση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 09-05-04-01 “Πλήρωση κυψελών τεχνητών ογκολίθων λιμενικών έργων με λιθορριπή”.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού λιθορριπής, η φορτο - εκφόρτωση και η χερσαία και θαλάσσια μεταφορά του ανεξαρτήτως αποστάσεως κι η πλήρωση των κυψελών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3), πληρουμένης κυψέλης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 14,60 €

Αριθμός Τιμολογίου: B - 5

Άρθρο NET LIM 4.07 Λιθορριπές ανακουφιστικού πρίσματος ατομικού βάρους 20 - 100 Kg

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 2230

Κατασκευή λιθορριπών για την δημιουργία ανακουφιστικού πρίσματος όπισθεν των κρηπιδοτοίχων, από λίθους προελεύσεως λατομείου ατομικού βάρους από 20 έως 100 Kg, διαβάθμισης σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 09-05-03-00 "Λιθορριπές ανακουφιστικού πρίσματος λιμενικών έργων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού λιθορριπής, η φορτο - εκφόρτωση και η χερσαία ή/και θαλάσσια μεταφορά του ανεξαρτήτως αποστάσεως, η διάστρωση και η τακτοποίηση της κατά οριζόντιες στρώσεις με την βοήθεια δύτε.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) λιθορριπής, μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 13,60 €

Αριθμός Τιμολογίου: B - 6

Άρθρο NET LIM 4.08 Θωράκιση λιμενικών έργων με φυσικούς ογκολίθους προέλευσης λατομείου

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 πρηνών λιμενικών έργων και έργων προστασίας ακτών".

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3), μετρούμενο με αρχικές και τελικές διατομές.

Άρθρο NET LIM 4.08.01 Με φυσικούς ογκολίθους ατομικού βάρους 200 - 1500 Kg

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 2310

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαπέντε και δέκα λεπτά

Αριθμητικώς: 15,10 €

Αριθμός Τιμολογίου: B - 7

Άρθρο NET LIM 4.10 Προμήθεια και διάστρωση υφαντού γεωυφάσματος σε ύφαλα τμήματα θαλασσίων έργων

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ - 6361

Προμήθεια και υποθαλάσσια διάστρωση σε ύφαλα τμήματα θαλασσίων έργων, σε οποιοδήποτε βάθος, υφαντών πολυεστερικών γεωυφασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-03-03-00 "Υποθαλάσσια διάστρωση γεωυφασμάτων".

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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτόμενης επιφάνειας με γεωύφασμα.

Άρθρο NET LIM 4.10.01 Εφελκυστικής αντοχής (κατά την κύρια διεύθυνση) 200,00 KN/m

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι ευρώ

Αριθμητικώς: 6,00 €

ΟΜΑΔΑ Γ: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

5. ΤΕΧΝΗΤΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΚΥΨΕΛΩΤΑ ΚΙΒΩΤΙΑ

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 1

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 3110

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

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια ετοιμού 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 ετοιμού 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 συμπίκνωση 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 (m^3), αφαιρουμένων των πάσης φύσεως εγκοπών που προβλέπονται από την μελέτη, ή οφείλονται στο σύστημα άρσης των Τ.Ο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 90,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 2**Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 3300**

Κατασκευή έργων με κυψελωτούς τεχνητούς ογκόλιθους (Κ.Τ.Ο.) από οπλισμένο σκυρόδεμα του προβλεπόμενου από την μελέτη σχήματος, μορφής και διαστάσεων, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 09-08-00-00 “Κυψελωτά κιβώτια λιμενικών έργων από σκυρόδεμα”.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια ετοιμού 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 ετοιμού 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 συμπίκνωση 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, όπου απαιτείται.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ογκολίθου (m^3), αφαιρουμένων των πάσης φύσεως εγκοπών που προβλέπονται από την μελέτη, ή οφείλονται στο σύστημα άρσης των Κ.Τ.Ο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δεκαπέντε ευρώ

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 2Α

Άρθρο NET ΛΙΜ ΣΧ\5.05.01 Κυψελωτοί τεχνητοί ογκολίθοι από σκυρόδεμα - Κυψελωτοί τεχνητοί ογκολίθοι από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας (ΠΟΝΤΙΣΗ)

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 3300

Εργασία μεταφοράς πλησίον της θέσης πόντισης, άρση και πόντιση έτοιμων στο έργο Κυψελωτών Τεχνητών Ογκολίθων (Κ.Τ.Ο.) ή συμπαγών Τεχνητών Ογκολίθων (Τ.Ο.) από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, βάσει του ανωτέρω άρθρου ΛΙΜ 5.05 (αρ. τιμολογίου Γ - 2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ογκολίθου (m^3), αφαιρουμένων των πάσης φύσεως εγκοπών που προβλέπονται από την μελέτη, ή οφείλονται στο σύστημα άρσης των Κ.Τ.Ο. Πλήρη εργασία πόντισης σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 09-08-00-00 "Κυψελωτά κιβώτια λιμενικών έργων από σκυρόδεμα" (ως προς την πόντιση και την ορθή τοποθέτηση στο μέτωπο) των ήδη κατασκευασμένων κυψελωτών ή συμπαγών τεχνητών ογκολίθων του έργου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα τρία ευρώ

Αριθμητικώς: 33,00 €

6. ΥΦΑΛΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 3

Άρθρο NET ΛΙΜ 6.01 Ύφαλες σκυροδετήσεις με χρήση σιδηροτύπων

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 4110

Κατασκευή υφάλων τμημάτων λιμενικών έργων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση σιδηροτύπων, σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης, σύμφωνα την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-10-01-00 "Λιμενικά έργα βαρύτητας με ύφαλη σκυροδέτηση".

Στις τιμές μονάδος 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 σιδηροτύπων,
- η λήψη μέτρων για αποφυγή διαρροών,
- η προσέγγιση και διάστρωση του σκυροδέματος στους τύπους με την βοήθεια καταδυτικού συνεργείου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο υφάλων κατασκευών από σκυρόδεμα (m^3).

Άρθρο NET ΛΙΜ 6.01.02 Κατασκευές από ύφαλο έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 με χρήση σιδηροτύπων

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 125,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 4

Άρθρο NET ΛΙΜ 6.03 Ύφαλες σκυροδετήσεις χωρίς χρήση σιδηροτύπων

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 4110

Κατασκευή υφάλων τμημάτων λιμενικών έργων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα, χωρίς χρήση σιδηροτύπων, σε οποιοδήποτε βάθος θαλάσσης για την πλήρωση κυψελών στηλών τεχνητών ογκολίθων, κυψελών μεταξύ διαδοχικών στηλών, διακένων μεταξύ ποδός λιμενικών έργων βαρύτητας και τεχνητών ογκολίθων προστασίας ποδός, κ.λπ. καθώς και η επισκευή, ενίσχυση και προστασία υφιστάμενων έργων, τα οποία έχουν υποστεί βλάβες από περιβαλλοντικές δράσεις, κυματισμό, σεισμό, καθιζήσεις ή ζημιές από άλλο λόγο (όπως σε διάκενα μεταξύ τεχνητών ογκολίθων ή στην ζώνη έδρασής τους, ή στη ζώνη του ανακουφιστικού πρίσματος κρηπιδομάτων, ή προς υποθεμελίωση κρηπιδοτοίχων κ.λπ.), σύμφωνα την μελέτη και την ΕΤΕΠ 09-10-01-00 "Λιμενικά έργα βαρύτητας με ύφαλη σκυροδέτηση".

Στις τιμές μονάδος 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,
- η λήψη μέτρων για την αποφυγή διαρροών (όπου είναι εφικτό) με την βοήθεια καταδυτικού συνεργείου και την ύψαλη τοποθέτηση σακκολίθων ή λιθοσωμάτων),
- οι ποιοτικοί έλεγχοι του ετοιμού ή εργοταξιακού σκυροδέματος,
- η προσέγγιση και έγχυση του σκυροδέματος είτε από την ξηρά ή υπό την στάθμη της θάλασσας με την βοήθεια καταδυτικού συνεργείου,
- Η τοποθέτηση μαρτύρων και η παρακολούθηση και καταγραφή της εξέλιξης της βλάβης ή και της επισκευής της, σε περίπτωση που αυτό απαιτείται από την μελέτη.

Οι τυχόν χρησιμοποιούμενοι σακκόλιθοι για την έμφραξη διακένων και ο ενσωματούμενος σιδηροπλισμός τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο υφάλων σκυροδετήσεων πλήρωσης κυψελών, διακένων υφισταμένων λιμενικών έργων κ.λπ. με βάση τις προμετρούμενες από καταδυτικό συνεργείο διαστάσεις των διακένων, με την υποβοήθηση τεκμηριωμένων στοιχείων του αναδόχου για την χυτευθείσα ποσότητα σκυροδέματος (όπως ζυγολόγια των οχημάτων μεταφοράς κ.λπ.) (m³).

Ο τυχόν ενσωματούμενος σιδηροπλισμός επιμετράται και τιμολογείται ιδιαίτερα.

Άρθρο NET ΛΙΜ 6.03.02 Κατασκευή υφάλων τμημάτων με έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 105,00 €

8. ΕΞΑΛΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΔΑΠΕΔΑ

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 5

Άρθρο NET ΛΙΜ 8.02 Ανωδομές λιμενικών έργων από οπλισμένο, έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 4240

Κατασκευή ανωδομών λιμενικών έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα (κρηπιδοτοίχων, προβλητών, μόλων, κυματοθραυστών, νησίδων κ.λπ.), 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 δεσμών, 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).

Άρθρο NET ΛΙΜ 8.02.03 Ανωδομές λιμενικών έργων από οπλισμένο, έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα, κατηγορίας C30/37

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δέκα ευρώ

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 5Α

Άρθρο NET Ν\ΛΙΜ 8.01 **Ανωδομές λιμενικών έργων από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο, έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 4240

Κατασκευή ανωδομών λιμενικών έργων από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα (κρηπιδοτοίχων, προβλητών, μώλων, κυματοθραυστών, νησίδων κλπ.) σε οποιοδήποτε ύψος άνω της θάλασσας, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 09-09-01-00 “Ανωδομές Λιμενικών Έργων από άοπλο ή ελαφρώς 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 προσκόμιση 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 δεσμών, 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).

Άρθρο NET Ν\ΛΙΜ 8.01.04 **Ανωδομές λιμενικών έργων από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο, έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα, κατηγορίας C30/37**

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: Εκατό ευρώ**

Αριθμητικώς: 100,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 6

Άρθρο NET ΛΙΜ 8.03 **Επιστρώσεις δαπέδων με άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 4300

Επιστρώσεις λιμενικών δαπέδων, από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 09-14-01-00 “Δάπεδα λιμενικών έργων από άοπλο ή 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 πλευρικών σιδηροτύπων και συνδέσμων,
- η προσέγγιση, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση του σκυροδέματος,
- η διαμόρφωση αρμών διαστολής στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη και η πλήρωση και σφράγιση αυτών (εργασία και υλικά), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη,

- η κοπή ψευδαρμών (ελέγχου συστολών) στις προβλεπόμενες θέσεις και διάταξη με χρήση αρμοκόφτη (επί σκληρυνμένου σκυροδέματος),
- η διαμόρφωση αντιστοίχης επιφάνειας, εφ' όσον προβλέπεται, με κατεργασία της τελικής επιφάνειας με ειδική συρματίνη βούρτσα.

Ο σιδηροπλισμός, τα βλήτρα στις θέσεις των αρμών (dowels) και το σκληρυντικό υλικό επίτασης της επιφάνειας επιμετρώνται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο σκυροδέματος δαπέδου, σύμφωνα με την μελέτη (m^3).

Άρθρο NET LIM 8.03.03 Επιστρώσεις δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα, κατηγορίας C25/30

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ευρώ

Αριθμητικώς: 100,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 7

Άρθρο NET LIM 8.05 Επεξεργασία τελικής επιφάνειας επιστρώσεων με επίταση σκληρυντικού υλικού

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 4300

Επεξεργασία της τελικής επιφάνειας επιστρώσεων λιμενικών δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο ή ινοπλισμένο σκυρόδεμα με ξηρό σκληρυντικό μίγμα, συνθέσεως και κοκκομετρικής διαβάθμισης σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των υλικών του σκληρυντικού μίγματος (σκληρά αδρανή με δείκτη Los Angeles < 25, χαλαζιακά αδρανή κ.λπ.), η ενσωμάτωσή στην μάζα του νωπού σκυροδέματος με μηχανικά μέσα ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση (επίταση) και η ισοπέδωση και συμπύκνωση της επιφανειακής στοιβάδας της επιστρώσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο σκληρυντικής επεξεργασίας επιφάνειας επιστρώσεων (m^2).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι ευρώ

Αριθμητικώς: 6,00 €

11. ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Αριθμός Τιμολογίου: Γ - 8

Άρθρο NET LIM 11.01 Σιδηρούς οπλισμός λιμενικών έργων

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 4400

Σιδηρούς οπλισμός σκυροδεμάτων τεχνητών ογκολίθων, κυψελωτών κιβωτίων, προκατασκευασμένων στοιχείων, ανωδομών λιμενικών έργων, επιστρώσεων κ.λπ., 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, αρμοκλίδων κ.λπ. επί τόπου των έργων, φορτοεκφόρτωση, κοπή, κατεργασία, φθορά, απομείωση και τοποθέτηση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα τοποθετημένου σιδηρού οπλισμού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα πέντε λεπτά

Αριθμητικώς: 0,95 €

ΟΜΑΔΑ Δ: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ - ΧΕΡΣΑΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

9. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Αριθμός Τιμολογίου: Δ - 1

Άρθρο NET LIM 9.02 Χυτοχαλύβδινες δέστρες

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 4700

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοχαλύβδινων δεστών, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 09-13-01-00 "Χυτοχαλύβδινες και χυτοσιδηρές δέστρες πρόσδεσης πλοίων / σκαφών"**.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στο έργο χυτοχαλύβδινων δεστών, πλήρων με την διάταξη αγκύρωσής τους, ελκτικής ικανότητας και λοιπών χαρακτηριστικών σύμφωνα με την μελέτη, συνοδευόμενων από πιστοποιητικό νηογνώμονος,

- η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και προσωρινή στερέωσή τους στις προβλεπόμενες θέσεις, ούτως ώστε να παραμένουν ακλόνητες κατά την σκυροδέτηση της ανωδομής του σκυροδέματος,
- η τελική βαφή τους με χρώμα εποξειδικής βάσεως (coal tar epoxy) υψηλής ανθεκτικότητας στο θαλάσσιο περιβάλλον, σε δύο στρώσεις πάχους ξηρού υμένα εκάστης τουλάχιστον 125 μm,
- η χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την διακίνηση και τοποθέτηση των δεσμών (γερανοβραχίονας κ.λπ.).

Τιμή ανά χιλιόγραμμα δέστρας και αντίστοιχης διάταξης αγκύρωσης (Kg), βάσει των σχετικών πινάκων του κατασκευαστή. Οι προσκομιζόμενες προς τοποθέτηση δέστρες θα ελέγχονται από την Υπηρεσία δειγματοληπτικά με ζύγιση.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 3,60 €

Αριθμός Τιμολογίου: Δ - 2

Άρθρο NET LIM 9.05 Χαλύβδινοι κρίκοι πρόσδεσης

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 4500

Προμήθεια και τοποθέτηση χαλύβδινων κρίκων πρόσδεσης σκαφών, σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 09-13-02-00 "Χαλύβδινα, χυτοσιδηρά και ανοξείδωτα εξαρτήματα κρηπιδωμάτων"**.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στο έργο χαλύβδινων κρίκων, πλήρων με την διάταξη αγκύρωσής τους, ελκτικής ικανότητας και λοιπών χαρακτηριστικών σύμφωνα με την μελέτη,
- η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και προσωρινή στερέωσή τους στις προβλεπόμενες θέσεις, ούτως ώστε να παραμένουν ακλόνητοι κατά την σκυροδέτηση της ανωδομής του σκυροδέματος,
- η τελική βαφή τους με χρώμα εποξειδικής βάσεως (coal tar epoxy) υψηλής ανθεκτικότητας στο θαλάσσιο περιβάλλον, σε δύο στρώσεις πάχους ξηρού υμένα εκάστης τουλάχιστον 125 μm.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα κρίκου πρόσδεσης και αντίστοιχης διάταξης αγκύρωσης (Kg), βάσει των σχετικών πινάκων του κατασκευαστή. Οι προσκομιζόμενοι προς τοποθέτηση κρίκοι θα ελέγχονται από την Υπηρεσία δειγματοληπτικά με ζύγιση.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ και τριάντα λεπτά

Αριθμητικώς: 3,30 €

Αριθμός Τιμολογίου: Δ - 3

Άρθρο NET LIM 9.08 Χυτοχαλύβδινα εξαρτήματα

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 4700

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοχαλυβδίνων εξαρτημάτων όπως ελάσματα προστασίας γωνιών, κρηπιδών, ακμών ανωδομών, καναλιών κ.λπ., βλήτρα αρμών διαστολής κ.λπ., σύμφωνα με την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 09-13-02-00 "Χαλύβδινα, χυτοσιδηρά και ανοξείδωτα εξαρτήματα κρηπιδωμάτων"**.

- η προμήθεια και προσκόμιση στο έργο των πάσης φύσεως χυτοχαλυβδίνων εξαρτημάτων, με διατάξεις αγκύρωσης διαμορφωμένες στο εργοστάσιο ή επί τόπου του έργου με συγκόλληση ελασμάτων σύμφωνα με την μελέτη,
- η διαμόρφωση (κοπή, συγκόλληση κ.λπ.), η τοποθέτηση, η ευθυγράμμιση και η προσωρινή στερέωσή τους στις προβλεπόμενες θέσεις, ούτως ώστε να παραμένουν ακλόνητα κατά την σκυροδέτηση της ανωδομής του σκυροδέματος, ή/και η διάνοιξη οπών για την πάκτωσή τους σε υφιστάμενες κατασκευές της ανωδομής (στην περίπτωση αυτή περιλαμβάνεται και το κονίαμα πάκτωσης εντός των οπών που διανοίχθηκαν),
- η τελική βαφή τους με χρώμα εποξειδικής βάσεως (coal tar epoxy) υψηλής ανθεκτικότητας στο θαλάσσιο περιβάλλον, σε δύο στρώσεις πάχους ξηρού υμένα εκάστης τουλάχιστον 125 μm.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (Kg).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 3,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: Δ - 4

Άρθρο NET LIM 9.07 Γαλβανισμένες αλυσίδες

Κωδικός Αναθεώρησης LIM - 4700

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 Νηογνωμών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η προμήθεια ανταλλακτικών καθώς και η διενέργεια δοκιμών σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (Kg), βάσει των πινάκων του κατασκευαστή.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 5,00 €

10. ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΤΗΡΕΣ

Αριθμός Τιμολογίου: Δ - 5

Άρθρο ΝΕΤ ΛΙΜ Ν\10.01 Ελαστικοί προσκρουστήρες

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση προσκρουστήρα στην ανωδομή του κρηπιδότοιχου, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, ικανότητας απορρόφησης ενέργειας A (kN.m) στην ονομαστική παραμόρφωση του, υπό γωνία 10° τόσο στο κατακόρυφο όσο και στο οριζόντιο επίπεδο. Η εν λόγω ικανότητα θα προκύπτει από διαγράμματα του προμηθευτού που θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά εργαστηριακών δοκιμών και ελέγχων σύμφωνα με τις Οδηγίες της P.I.A.N.C. 2002 (Permanent International Association of Navigation Congresses), όπως περιγράφονται στην παρ. Α, κεφ. 2.1. του σχετικού εγχειριδίου Guidelines for the Design of fenders Systems : 2002.

ASTM F 2192, 'Standard Test Method for Determining and Reporting the Berthing Energy and Reaction of Marine Fenders'.

Ο προσκρουστήρας μπορεί να είναι οποιουδήποτε τύπου (κυλινδρικός/κωνικός μετά μετώπης, ή εκ δύο ελαστικών στοιχείων μετά μετώπης κ.λπ.), υπό την προϋπόθεση ότι θα πληροί την ανωτέρω απαίτηση ενεργείας απορρόφησης, με απόκλιση $\pm 2,5\%$.

Τα χαρακτηριστικά του προσκρουστήρα (απορροφούμενη ενέργεια, δύναμη αντίδρασης και ιδιότητες του ελαστικού) θα επαληθευθούν με εργαστηριακές δοκιμές και ελέγχους επί αντιπροσωπευτικού δείγματος πριν την εισκόμισή του στο έργο, σύμφωνα με τις πρότυπες προδιαγραφές της P.I.A.N.C., σε αναγνωρισμένο εργαστήριο της αποδοχής και της εγκρίσεως της Υπηρεσίας με δαπάνες του Αναδόχου. Στην ανά τεμάχιο τιμή του τιμολογίου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα οι δαπάνες εκτέλεσης των ανωτέρω δοκιμών.

Το υλικό κατασκευής των προσκρουστήρων θα είναι φυσικό ελαστικό, ή παραγόμενο με πρέσα (extruded) από ομογενές, υψηλής ποιότητας, ελαστικό SBR (Styrene Butadiene Rubber), ή συνδυασμός των δύο ανωτέρω, που σε κάθε περίπτωση θα έχει τις φυσικές ιδιότητες που προβλέπονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Στην ανά τεμάχιο τιμή προμήθειας του προσκρουστήρα, συμπεριλαμβάνεται και η προστατευτική μετώπη (πανέλλο), αποτελούμενη από μεταλλικό πλαίσιο και αντιτριβική πλάκα. Οι διαστάσεις του πλαισίου θα καθορισθούν από τον προμηθευτή του προσκρουστήρα με κριτήριο, η επιβαλλόμενη τάση στα τοιχώματα του κύτους πλοίου να είναι μικρότερη ή ίση των $B \text{ t/m}^2$.

Οι αναφερόμενες στην μελέτη του έργου διαστάσεις του μεταλλικού πλαισίου νοούνται ως ενδεικτικές και σε καμία περίπτωση δεν δεσμεύουν την Υπηρεσία για την επιλογή συγκεκριμένου είδους και μεγέθους. Το μεταλλικό πλαίσιο θα είναι κλειστού τύπου και θα φέρει αντιτριβική πλάκα από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HPDE), τα φυσικά χαρακτηριστικά της οποίας καθορίζονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών. Για την αποδοχή του μεταλλικού πλαισίου από την Υπηρεσία, θα πρέπει να προσκομίσει προηγουμένως ο Ανάδοχος αναλυτικούς υπολογισμούς από τους οποίους να προκύπτει η επάρκεια της αντοχής του.

Περιλαμβάνεται επίσης στην ανά τεμάχιο τιμή του παρόντος άρθρου, η προμήθεια επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων μεταλλικών εξαρτημάτων του προσκρουστήρα (ανοξείδωτοι κοχλίες αγκύρωσης, περικόχλια, ροδέλες, βύσματα και ελάσματα, άπαντα εν θερμώ γαλβανισμένα κ.λπ.), οι αλυσίδες, για όλες τις λειτουργίες που περιγράφονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και εμφανίζονται στα σχέδια της μελέτης, ενδεικτικά για ανάληψη ιδίου βάρους (weight chains), για διάτμηση (shear chains) και για σημειακή πρόσκρουση (tension chains). Στους προτεινόμενους από τον Ανάδοχο προσκρουστήρες δεν επιτρέπεται, επί ποινή απόρριψής τους, η αφαίρεση οποιασδήποτε αλυσίδας λειτουργίας από τις προβλεπόμενες στην μελέτη.

Στην ανά τεμάχιο τιμή περιλαμβάνονται και όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα αγκύρωσης των αλυσίδων στο κρηπίδωμα και οι ειδικοί σύνδεσμοι και στοιχεία αυτών (στρεπτήρες κ.λπ.) όπως περιγράφονται στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών και στα σχέδια της μελέτης καθώς και κάθε άλλη εργασία, υλικό και δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση των προσκρουστήρων.

Τέλος στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα μικροϋλικά, τα παρεμβύσματα κατακορυφότητας, η εργασία και δαπάνες που απαιτούνται για την ορθή και σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή του Προμηθευτή, εγκατάσταση και στερέωση του προσκρουστήρα στο κατακόρυφο μέτωπο της ανωδομής του κρηπιδοτοίχων, με χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού και μηχανημάτων, στις από τα σχέδια της μελέτης προβλεπόμενες θέσεις και στάθμες.

Άρθρο NET ΛΙΜ Ν\10.01.01 Ελαστικοί προσκρουστήρες με βάση τη μελέτη του έργου

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 4600

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τεμαχίου κυλινδρικού προσκρουστήρα ενδεικτικού τύπου FENTEK 800 x 400 (mm), 1500 mm μήκους της TRELLEBORG Hercoules Pte ή ισοδύναμου στην ανωδομή του κρηπιδότοιχου του λιμένα Πισαετού Ιθάκης, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, ικανότητας απορρόφησης ενέργειας 108 kNm στην ονομαστική παραμόρφωση του (και αντίστοιχης με τον ενδεικτικό τύπο αντίδρασης), τόσο στο κατακόρυφο όσο και στο οριζόντιο επίπεδο. Η εν λόγω ικανότητα θα προκύπτει από διαγράμματα του προμηθευτού που θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά εργαστηριακών δοκιμών και ελέγχων σύμφωνα με τις Οδηγίες της P.I.A.N.C. 2002 (Permanent International Association of Navigation Congresses), όπως περιγράφονται στην παρ. Α, κεφ. 2.1. του σχετικού εγχειριδίου Guidelines for the Design of fenders Systems : 2002.

Ο προσκρουστήρας θα είναι κυλινδρικός και θα πληροί την ανωτέρω απαίτηση ενεργείας απορρόφησης, με απόκλιση $\pm 2,5\%$.

Τα χαρακτηριστικά του προσκρουστήρα (απορροφούμενη ενέργεια, δύναμη αντίδρασης και ιδιότητες του ελαστικού) θα επαληθευθούν με εργαστηριακές δοκιμές και ελέγχους επί αντιπροσωπευτικού δείγματος πριν την εισκόμισή του στο έργο, σύμφωνα με τις πρότυπες προδιαγραφές της P.I.A.N.C., σε αναγνωρισμένο εργαστήριο της αποδοχής και της εγκρίσεως της Υπηρεσίας με δαπάνες του Αναδόχου. Στην ανά τεμάχιο τιμή του τιμολογίου συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα οι δαπάνες εκτέλεσης των ανωτέρω δοκιμών, όπως αναλυτικότερα καθορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Το υλικό κατασκευής των προσκρουστήρων θα είναι φυσικό ελαστικό, ή παραγόμενο με πρέσα (extruded) από ομογενές, υψηλής ποιότητας, ελαστικό SBR (Styrene Butadiene Rubber), ή συνδυασμός των δύο ανωτέρω, που σε κάθε περίπτωση θα έχει τις φυσικές ιδιότητες που προβλέπονται τεχνικές προδιαγραφές.

Περιλαμβάνεται επίσης στην ανά τεμάχιο τιμή του παρόντος άρθρου, η προμήθεια επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων μεταλλικών εξαρτημάτων του προσκρουστήρα (ανοξείδωτοι κοχλίες αγκύρωσης, περικόχλια, ροδέλες, βύσματα και ελάσματα, άπαντα εν θερμώ γαλβανισμένα κ.λπ.), αλυσίδες, ράβδοι, για όλες τις λειτουργίες που περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και εμφανίζονται στα σχέδια της μελέτης, ενδεικτικά για ανάλυση ιδίου βάρους (weight chains), για διάτμηση (shear chains) και για σημειακή πρόσκρουση (tension chains). Στους προτεινόμενους από τον Ανάδοχο προσκρουστήρες δεν επιτρέπεται, επί ποινή απόρριψής τους, η αφαίρεση οποιασδήποτε αλυσίδας ή άλλου στοιχείου εγκατάστασης και λειτουργίας από τα προβλεπόμενα του Προμηθευτή - Κατασκευαστή ή η τοποθέτηση διαφορετικού τύπου και είδους υλικού (π.χ. ποιότητα μετάλλου).

Στην ανά τεμάχιο τιμή περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένες εν θερμώ αλυσίδες, ράβδοι και όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα αγκύρωσης των αλυσίδων στο κρηπίδωμα και οι ειδικοί σύνδεσμοι και στοιχεία αυτών (στρεπτήρες κ.λπ.) όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές και στη μελέτη καθώς και κάθε άλλη εργασία, υλικό και δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση των προσκρουστήρων.

Τέλος στο παρόν άρθρο συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα μικροϋλικά, τα παρεμβύσματα κατακορυφότητας, η εργασία και δαπάνες που απαιτούνται για την ορθή και σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή του Προμηθευτή - Κατασκευαστή, εγκατάσταση και στερέωση του προσκρουστήρα στο κατακόρυφο μέτωπο της ανωδομής του κρηπιδοτοίχων, με χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού, υλικών και μηχανημάτων, στις από τη μελέτη προβλεπόμενες (ή κατόπιν οδηγιών της Υπηρεσίας) θέσεις και στάθμες.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 10.01 του ενιαίου τιμολογίου λιμενικών έργων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκαταστημένου προσκρουστήρα στην ανωδομή του κρηπιδώματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρεις χιλιάδες διακόσια ευρώ

Αριθμητικώς: 3.200,00 €

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΣΗΜΑΝΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑ

Αριθμός Τιμολογίου: Δ - 6

Άρθρο NET ΛΙΜ Ν\13.01: Εγκατάσταση φωτοσήμανσης, κατασκευή βάσης, οβελού και υποδοχής, προμήθεια και τοποθέτηση πυρσού (σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπ. Φάρων)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6104

Φωτοσήμανση Λιμένα Πισαετού θέματος, σύμφωνα με το αρ. Φ: 919.32307/1/09 αρ. Σ: 153 της 6-2-2009 έγγραφο της Υπηρεσίας Φάρων του Πολεμικού Ναυτικού, όπως αυτές ισχύουν σήμερα.

Περιλαμβάνονται:

Η κατασκευή της βάσης από σκυρόδεμα **C25/30**, συμπεριλαμβανομένου ελαφρού οπλισμού (μέχρι 50 Kg/m³) της εγκρίσεως της υπηρεσίας, η κατασκευή ή προμήθεια και η τοποθέτηση της στήλης υποδοχής σύμφωνα με το σχέδιο αρ. 3027 της Υπηρεσίας Φάρων και γενικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπηρεσίας αυτής.

Η προμήθεια και εγκατάσταση σταθερού πυρσού με τα ακόλουθα στοιχεία και χαρακτηριστικά:

- α. Χαρακτηριστικό: Φως σταθερό.
- β. Χρώμα φωτός: Πράσινο.
- γ. Φωτοβολία: Τρία (3) ν.μ.
- δ. Ύψος φανού από την επιφάνεια της θάλασσας: Έξι (6) μέτρα.
- ε. Υποδοχή πυρσού: Αναλόγου κατασκευής, λευκού χρώματος, με πράσινη λουρίδα αντίστοιχα, όπως φαίνεται στο συνημμένο ενδεικτικό σχέδιο Νο 3027.
- στ. Θέση πυρσού: Στην κεφαλή της προβλήτας και σε απόσταση 2 - 3 μέτρα από τη θάλασσα.

Η ηλεκτρική εγκατάσταση και τροφοδότηση του σταθερού πυρσού από ανεξάρτητη γραμμή, που να έχει ασφαλειοδιακόπτη και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του ΥΠ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.

Ο φανός πρέπει να είναι περίβλεπτος και να λειτουργεί και με άλλη πηγή ενέργειας για την περίπτωση διακοπής ρεύματος.

Η εγκατάσταση και έναρξη της λειτουργίας του σταθερού πυρσού πρέπει με μέριμνα του αναδόχου να γνωστοποιηθεί στην Υπηρεσία Φάρων, με κοινοποίηση στην Υδρογραφική Υπηρεσία, μνημονεύοντας μετά την εγκατάσταση της φωτοσήμανσης τα ακόλουθα διαπιστωθέντα στοιχεία, προκειμένου να εκδοθεί αγγελία ενημέρωσης των ναυτιλλομένων:

- α. Είδος φανού, χρώμα φωτός και χαρακτηριστικό.
- β. Ακριβές θέση φανού και χάρτης από τον οποίο έχει ληφθεί το στίγμα καθώς και το σύστημα του GPS.
- γ. Ακριβές ύψος φανού από την επιφάνεια της θάλασσας.
- δ. Απόσταση από την οποία ο φανός είναι ορατός σε ν. μίλια.
- ε. Είδος υποδοχής επί της οποίας είναι τοποθετημένος ο φανός.

Επί πλέον απαιτείται, με μέριμνα του αναδόχου, να αποσταλούν στην Υπηρεσία Φάρων δύο φωτογραφίες, μία από κοντά ώστε να φαίνονται οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες και μια από μακριά ώστε να φαίνεται η γύρω από τον πυρσό περιοχή.

Κατά τα λοιπά περιλαμβάνονται κάθε είδους αναγκαίες εργασίες για την εγκατάσταση και λειτουργία της φωτοσήμανσης σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας Φάρων, ακόμα και αν δεν μνημονεύονται ρητά στο παρόν (υλικά, μικροϋλικά, εγκαταστάσεις, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, σταλίες κ.λπ.).

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερις χιλιάδες ευρώ

Αριθμητικώς: 4.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ. πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.
- Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με τη 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.
- 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 κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κ.λπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού. Οι δαπάνες μεταφοράς, διαχείρισης, επεξεργασίας ΑΕΚΚ και γενικά για την τήρηση της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ - 1312/Β'/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και των σχετικών εγκυκλίων και οδηγιών. Σημειώνεται ότι η

τήρηση των απαιτήσεων της ανωτέρω ΚΥΑ και οι κάθε είδους δαπάνες εξαιτίας αυτής, είναι ανεξάρτητες από τυχόν σχετικές αναφορές ή όχι στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

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 κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς Όρους.

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

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

1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών 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.

1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).

1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

1.12 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κ.λπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα.

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. 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., ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ. α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου,

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές.
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την 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 κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών 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]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ - ΦΑΥ).
- 1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και 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.
- 1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.19 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων 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.

- 1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ. και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (σπιρούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.30 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα 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 χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.35 Οι κάθε είδους δαπάνες πρόσδεσης και εξασφάλισης του όλου του μηχανικού εξοπλισμού (μηχανήματα έργων, πλωτά στοιχεία κ.λπ.), είτε από τη θάλασσα είτε από την ξηρά, για την εκτέλεση των έργων και οι δαπάνες κατασκευής κάθε είδους απαραίτητων προσωρινών έργων πρόσδεσης και εξασφάλισης των μηχανημάτων και του εξοπλισμού έναντι εμποδίων οποιασδήποτε φύσης (χερσαίες εγκαταστάσεις, άλλα έργα, θαλάσσιες κατασκευές, υπέργεια ή υπόγεια ή υποβρύχια καλώδια κ.λπ.). Οι δαπάνες επισήμανσης υπόγειων ή υποβρύχιων καλωδίων και κατασκευών για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και οι δαπάνες προσωρινής φωτισήμανσης κατά τη διάρκεια των έργων. Γενικά οι κάθε είδους δαπάνες που αφορούν στην προστασία των υπέργειων ή υπόγειων ή υποβρυχίων εμποδίων (κατασκευών - εγκαταστάσεων - καλωδίων - σωλήνων κ.λπ.) και στην εξασφάλιση της απρόσκοπτης πορείας των εργασιών έναντι των ως άνω εμποδίων.
- 1.36 Οι κάθε είδους πρόσθετες δαπάνες (σε σχέση με τις τιμές του παρόντος τιμολογίου και της μελέτης) που προκύπτουν από την ανάγκη εφαρμογής του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ-2106 (ελάχιστες απαιτούμενες κατηγορίες, αναλογίες και ποσοστά επιμέρους υλικών, κατηγορίες και τύποι υλικών, πιστοποιήσεις, μελέτες εφαρμογής κ.λπ.) σε σχέση με τις απαιτήσεις της μελέτης που συντάχθηκε ενώ ήταν σε ισχύ ο προγενέστερος κανονισμός.
- 1.37 Οι κάθε είδους δαπάνες μεταφοράς του προσωπικού της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και της Προϊσταμένης Αρχής, των επιβλεπόντων και των μελών των επιτροπών από την έδρα τους στο τόπο των έργων, με οποιοδήποτε αναγκαίο μέσο (χερσαία ή θαλάσσια οχήματα) όπως και οι αντίστοιχες δαπάνες για την επιστροφή τους στην έδρα.
- 1.38 Οι κάθε είδους πρόσθετες δαπάνες για την τήρηση και εφαρμογή, σε κάθε τομέα που έχει να κάνει αποκλειστικά με το έργο, του Κανονισμού Λιμένα Ιθάκης που εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 627/22-3-1978 απόφαση Υπουργού

Εμπορικής Ναυτιλίας (ΦΕΚ-509/Β'/2-6-1978) και του Κώδικα Δημόσιου Ναυτικού Δικαίου (Κ.Δ.Ν.Δ.), Ν.Δ.187/1973 (ΦΕΚ-261/Α'/3-10-1973) ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Η εφαρμογή και τήρηση των παραπάνω κανόνων εμπίπτει στην αποκλειστική μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου.

1.39 Οι δαπάνες ορθής και νόμιμης διαχείρισης της περίσσειας εκσκαφών.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

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

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

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου

D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα.

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm.

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

Παρατήρηση:

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 17/ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ4653ΟΞ-Θ2Π) σε κάθε περίπτωση αναφοράς των άρθρων του τιμολογίου εργασιών σε Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), η υποχρεωτική ισχύς των οποίων έχει ανασταλεί, αντί αυτών θα λαμβάνονται πλέον υπ' όψιν οι Προσωρινές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) των παραρτημάτων της εν λόγω Εγκυκλίου. Κατά συνέπεια, εφόσον από τις σχετικές ΠΕΤΕΠ διαφοροποιούνται υλικά ή τρόποι εργασίας σε σχέση με τα αναφερόμενα στα άρθρα του τιμολογίου, θα λαμβάνονται υπ' όψιν για τη διαμόρφωση της προσφοράς τα υλικά της ΠΕΤΕΠ, χωρίς διαφοροποίηση των τιμών μονάδας των άρθρων αυτών.

ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

ΕΚΣΚΑΦΕΣ

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00 "Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων".

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχτών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου,
- για τη δημιουργία στομιών σιράγγων και Cut and Cover.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών,
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις,
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους,
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κ.λπ.,
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε.), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2),
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων,
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπήςτων, στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και πενήντα δύο λεπτά

Αριθμητικά: 2,52 €

Γενικές εκσκαφές, βραχωδών εδαφών, περιλαμβανομένων γρανιτικών και κροκαλοπαγών, ανεξαρτήτως βάθους, ύψους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών προσπέλασης, με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, με ή χωρίς κανονική ή περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (μετά από έγκριση της Υπηρεσίας και με ευθύνη του Αναδόχου, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων περιορισμών ή και απαγόρευσης χρήσης εκρηκτικών λόγω γειννίας με κτίσματα, πυλώνες και υποσταθμούς της ΔΕΗ, εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω., στρατιωτικές εγκαταστάσεις κ.λπ.), με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την **ΕΤΕΠ 02-02-01-00 "Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων"**.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες βραχώδεις εκσκαφές:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m, με την μόρφωση των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων με την μόρφωση των πρανών, όταν αυτές διαμορφώνονται συγχρόνως με τις γενικές εκσκαφές της οδού,
- τεχνικών Cut & Cover.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η όρυξη με οποιοδήποτε μέσο ή και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών,
- η διάνοιξη διατηρημάτων γόμωσης,
- η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, πυροδότηση εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, θρυαλίδες, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λπ.),
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές,
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των αποθέσεων σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου,
- η καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα που βρίσκονται εντός της ζώνης των γενικών εκσκαφών,
- η τυχόν απαιτούμενη αντιστήριξη των πρανών εκσκαφής καθώς και η εκθάμνωση, κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κ.λπ.,
- η προσκόμιση, η αποκόμιση και οι πάσης φύσεως σταλίες του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μεταφορικών μέσων,
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης.

Επισημαίνεται ακόμη ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια φάση ή περισσότερες, που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Χρήση εκρηκτικών επιτρέπεται υπό την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί οι απαραίτητες εγκρίσεις για τη χρήση των εκρηκτικών και δεν απαγορεύεται η χρήση τους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Όπως και στην περίπτωση γενικών εκσκαφών γαιών - ημίβραχου, ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 3

Άρθρο NET ΟΔΟ Α - 3.2 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες με ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 1133Α)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικά: 5,70 €

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 3Α

Άρθρο NET ΟΔΟ Α - 3.3 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 1133Α)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννιά ευρώ
Αριθμητικά: 9,00 €

ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 4

Άρθρο NET ΟΔΟ Α - 18 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΑΝΕΙΩΝ

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων από οποιαδήποτε απόσταση, δανείων χωμάτων είτε για την κατασκευή νέου επιχώματος είτε για τη διαπλάτυνση ή ανύψωση υπάρχοντος επιχώματος είτε για την επανεπίχωση θεμελίων, τάφρων, C&C κ.λπ.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,
- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην **ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων"**.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Άρθρο NET ΟΔΟ Α - 18.3 Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε4
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 1510)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικά: 7,30 €

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 5

Άρθρο NET ΟΔΟ Α - 20 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 1530)

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την **ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"**.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπύκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπύκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor.

- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.
- Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.
- Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος.
- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λπ.).
- Οι εργασίες καθαρισμού του εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών.
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενεήντα λεπτά

Αριθμητικά: 0,90 €

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 6

Άρθρο NET ΟΔΟ Α - 23 Κατασκευή στρώσης άμμου - σκύρων μεταβλητού πάχους

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 3121Α)

Κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους, είτε για αποστράγγιση είτε για εξυγιαντικές στρώσεις, υπό τα επιχώματα και υπό τα θεμέλια τεχνικών έργων, από άμμο και σκύρα μεγίστου κόκκου 20 cm, προερχόμενα από κοσκίνισμα φυσικών αμμοχαλικών ή θραύση καταλλήλων βραχωδών υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου - σκύρων με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, της άμμου, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου.
- Η διάσπρωση, διαβροχή και συμπύκνωση των υλικών.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικά: 8,80 €

B. ΤΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 7

Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 1 ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ έως 5,00 m

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2151)

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και σαράντα λεπτά

Αριθμητικά: 5,40 €

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 8

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Β - 4 ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΣΕ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΘΕΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Β - 4.1 Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 3121.Β)**

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλάκων ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την **ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"**.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία των μεταφορικών μέσων,
- η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης.

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπτυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

Αριθμοί Τιμολογίου: Ε - 9, Ε - 10, Ε - 11 και Ε - 12

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Β - 29: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κ.λπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοιμού σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολοδόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κ.λπ.),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κ.λπ. του σκυροδέματος,
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών,
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λπ.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκών μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας,
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κ.λπ.).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, 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 κ.λπ.).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 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: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
 01-03-00-00: Ικριώματα
 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Αριθμός Τιμολογίου: E - 9

Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 29.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C8/10

**Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 29.1.2 Κατασκευές από άοπλο σκυρόδεμα C8/10
 (Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2521)**

Κατασκευές συγκράτησης βραχών όγκων ορυγμάτων, αγκυρώσεις σωλήνων, στρώσεις μόρφωσης κλίσεων, στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λπ. με χρήση άοπλου σκυροδέματος C8/10, με ή χωρίς χρήση ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα τρία ευρώ

Αριθμητικά: 63,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: E - 10

Άρθρο NET ΟΔΟ Ν\Β-29.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C25/30

**Άρθρο NET ΟΔΟ Ν\Β-29.4.27 Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C25/30
 (Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2551)**

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, στρώσεων έδρασης, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, ραμπών πρόσβασης, επενδρώσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοιχών", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λπ. με σκυρόδεμα **C25/30** άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν ένα ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 101,90 €

Αριθμός Τιμολογίου: E - 11

Άρθρο NET ΟΔΟ Ν\Β-29.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C25/30

**Άρθρο NET ΟΔΟ Ν\Β-29.4.28 Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λπ. από σκυρόδεμα C25/30
 (Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2551)**

Κατασκευή οπλισμένων τοίχων (θεμέλια και ανωδομή), πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λπ. από σκυρόδεμα κατηγορίας **C25/30** οπλισμένο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δέκα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 110,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: E - 12

Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 29.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20

**Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 29.3.4 Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κ.λπ.) με σκυρόδεμα C16/20
 (Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2532)**

Κατασκευή καλυμμάτων, πυθμένα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα **C16/20** άοπλο ή και οπλισμένο.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι επενδύσεις πρανών στις περιοχές των ακροβάθρων γεφυρών, οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επί τόπου σκυροδέτηση και διαμόρφωση της εμφανούς επιφάνειας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, είτε με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην περίπτωση επένδυσης πρανών με προκατασκευασμένα στοιχεία, η επιμέτρηση θα γίνεται με βάση την επιφάνεια αυτών και το πάχος τους, προσαυξημένο κατά 0,10 m. Η προσαύξηση αυτή του πάχους καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες εργασίες δόμησης, έδρασης και στερέωσης των πρόχυτων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κ.λπ.) σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, οι οποίες εκ του λόγου αυτού δεν επιμετρώνται ιδιαίτερα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό δέκα ευρώ

Αριθμητικά: 110,00 €

ΟΠΛΙΣΜΟΙ

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 13

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Β - 30 ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας 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 σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υποστρώμα οπλισμένων δαπέδων κ.λπ.).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.

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

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm 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
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83

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	B500C		
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- 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).
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 30.2 Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων (Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2612)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ

Αριθμητικά: 1,00 €

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 14

Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 34 ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΠΑΤΗΤΟ ΠΑΧΟΥΣ 2,0 cm ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΥΠΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΩΝ (Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6403)

Κατασκευή επιχρίσματος πατητού πάχους 2,0 cm, με τσιμεντοκονίαμα των 650 Kg και 900 Kg τσιμέντου CEM I (κατά ΕΛΟΤ EN 197-1), σε εσωτερικές επιφάνειες έργων υπονόμων και φρεατίων, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-04 "Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια όλων των υλικών (άμμου, τσιμέντου κ.λπ.),
- η παρασκευή του κονιάματος και η εργασία επίχρισης σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες οι δύο πρώτες (πεταχτή και στρωτή) αναλογίας 650 Kg τσιμέντου ανά m³ ξηράς άμμου και η τρίτη πατητή αναλογίας 900 Kg τσιμέντου ανά m³ ξηράς άμμου,
- η επίταση με τσιμέντο, για την επίτευξη λείας επίπεδης ή καμπύλης επιφάνειας.

Το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στα φρεάτια με κατ' αποκοπή τιμή μονάδας για το σύνολο των εργασιών κατασκευής τους, σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 8,90 €

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 15

Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 43 ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΑΡΜΩΝ

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6370)

Πλήρωση διακένου αρμών τεχνικών έργων πάσης φύσεως με εύκαμπτες μοριοσανίδες εμποτισμένες με άσφαλτο, πάχους 12 mm, συμπίεσιμες σε ποσοστό 50% του πάχους τους (φάση διαστολής) και ανακάμπτουσες σε ποσοστό τουλάχιστον 70% του αρχικού τους πάχους (φάση συστολής), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-03 “Πλήρωση διακένου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα”.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των εμποτισμένων μοριοσανίδων,
- ο καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η κοπή, η τοποθέτηση και η στερέωση των τεμαχίων της μοριοσανίδας με ατσαλόκαρφα στις προβλεπόμενες θέσεις (εκατέρωθεν ελαστικών ταινιών στεγάνωσης ή σε ολόκληρη την επιφάνεια του αρμού) και στάθμες από την επιφάνεια των στοιχείων από σκυρόδεμα (διάκενο εφαρμογής μαστίχης σφράγισης αρμού, συνήθως βάθους 25 mm).

Όταν το πλάτος του αρμού είναι μεγαλύτερο από 12 mm μπορεί να χρησιμοποιηθούν μοριοσανίδες αναλόγου πάχους, ή επάλληλες μοριοσανίδες συνολικού πάχους ίσου με το απαιτούμενο, οι οποίες στις αλληλοεφαπτόμενες επιφάνειες θα επαλείφονται με ασφαλικό γαλάκτωμα.

Στην περίπτωση αυτή η επιμέτρηση θα γίνεται με αναγωγή της επιφανείας τους σε ισοδύναμη επιφάνεια συμβατικού πάχους 12 mm, όπως ορίζεται στους γενικούς όρους του Τιμολογίου αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο μοριοσανίδων πλήρωσης αρμών πάχους 12 mm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 11,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 16

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6373)

Προμήθεια και τοποθέτηση ελαστικής ταινίας στεγάνωσης αρμού κατασκευής από σκυρόδεμα, ενσωματούμενης στα εκατέρωθεν του αρμού στοιχεία, από νεοπρέν ή PVC, ευθύγραμμης, με μία κεντρική διόγκωση, πλάτους 240 mm, σε οποιαδήποτε θέση και κάθε είδους κατασκευή, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-02 “Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)”.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου της ελαστικής ταινίας και των προδιαμορφωμένων ειδικών τεμαχίων της,
- η κοπή, τοποθέτηση και στερέωση της ταινίας στις ράβδους οπλισμού του σκυροδέματος,
- η συγκόλληση τμημάτων και ειδικών τεμαχίων για την επίτευξη συνεχούς υδροφραγμού,
- η απαιτούμενη ειδική διαμόρφωση των ξυλοτύπων για την διέλευση του προεξέχοντος τμήματος της ταινίας (η οποία είναι υποχρεωτική).

Στην περίπτωση που προβλέπεται από την μελέτη ταινία πλάτους διαφορετικού από το συμβατικό των 240 mm, η επιμέτρηση θα γίνεται με αναγωγή του μήκους της σε ισοδύναμο μήκος συμβατικού πλάτους 240 mm, όπως ορίζεται στους γενικούς όρους του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους ελαστικής ταινίας στεγάνωσης αρμών πλάτους 240 mm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 11,90 €

ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 17

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6752)

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών εσχάρων και καλυμμάτων φρεατίων, με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας D400, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ).

Για τις εσχάρες των υπονόμων έχει εφαρμογή η ΕΤΕΠ 08-07-01-01 “Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο”.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των χυτοσιδηρών ειδών,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, οι φορτοεκφορτώσεις με κατάλληλα μέσα (πχ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),
- η προετοιμασία της επιφανείας έδρασης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης του καλύμματος ή της εσχάρας με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η πάκτωση του πλαισίου έδρασης με ισχυρή τσιμεντοκονία.

Τιμή ανά Kg τοποθετημένων χυτοσιδηρών σχαρών, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και τριάντα λεπτά

Αριθμητικά: 1,30 €

ΚΡΑΣΠΕΔΑ - ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 18

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Β - 51 ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2921)

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10 x 0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 Kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και σαράντα λεπτά

Αριθμητικά: 8,40 €

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 19

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Β - 52 ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ, ΝΗΣΙΔΩΝ κ.λπ.

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2922)

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων κ.λπ., με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 0,50 x 0,50 m, πάχους 5 cm, αντισιδηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 “Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών”.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,
- η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντο - κονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 Kg τσιμέντου ανά m³,
- η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 Kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακοστρώσεως.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ

Αριθμητικά: 12,00 €

Αριθμοί Τιμολογίου: Ε - 20 και Ε - 21**Άρθρο NET ΥΔΡ 12.01 Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων 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 τόρμου - 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 βαριάς 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 τόρμου - 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 (σειράς) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτύλιους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα 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 μηχανομηκικής 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 ενδιαμέσων 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:

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 20**Άρθρο NET ΥΔΡ 12.01.01 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916****Άρθρο NET ΥΔΡ 12.01.01.02 Ονομαστικής διαμέτρου D300 mm**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6551.2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ευρώ & ενενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 20,90

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 21

Άρθρο NET ΥΔΡ 12.01.01 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916

Άρθρο NET ΥΔΡ 12.01.01.08 Ονομαστικής διαμέτρου D1200 mm

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6551.7

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν Εξήντα Δύο

Αριθμητικώς: 162,00 €

Αριθμοί Τιμολογίου: Ε - 22 και Ε - 23

Άρθρο NET ΥΔΡ 12.13 Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC - U

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο - χλωρίδιο (PVC - U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC - U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κ.λπ.).
- β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC - U".
- γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων".

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC - U με 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, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία:

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 22

Άρθρο NET ΥΔΡ 12.13.01 Ονομαστικής πίεσης 6 atm

Άρθρο NET ΥΔΡ 12.13.01.01 Ονομαστικής διαμέτρου D 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6620.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και εξήντα δύο λεπτά

Αριθμητικώς: 1,62 €

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 23

Άρθρο NET ΥΔΡ 12.13.01 Ονομαστικής πίεσης 6 atm

Άρθρο NET ΥΔΡ 12.13.01.05 Ονομαστικής διαμέτρου D110 mm

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6620.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και είκοσι λεπτά

Αριθμητικώς: 5,20 €

ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΑ

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 24

Άρθρο NET ΥΔΡ 5.10 Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2815)

Κατασκευή φίλτρων αποστράγγισης από 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 διάτρητου σωλήνα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο τοποθετημένου υλικού φίλτρου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ & εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 8,60 €

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 25

Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 66 ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ (ΠΚΕ)

Φρεάτια υδροσυλλογής και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων, πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ), συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ,
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων (υποχρεωτική η χρήση κατάλληλου γερανού),
- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος,
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση οπλισμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος,
- η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων,
- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγισης του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με μη συρρικνωμένο τιμεντοκονίαμα,
- η προμήθεια και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης,
- η προμήθεια και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλαισίων,
- η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου,
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού.

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν,
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm,
- η κατασκευής λαϊμού ύψους $h \geq 1,00$ m σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

Άρθρο NET ΟΔΟ Β - 66.3: Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (D=0,40 m ή 0,60 m) (ΠΚΕ)

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2548)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτακόσια πενήντα ευρώ

Αριθμητικά: 850,00 €

Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

Αριθμοί Τιμολογίου: Ε - 26 και Ε - 27

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 26

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Γ - 1.1 Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 3121.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 14,95 €

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 27

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Γ - 1.2 Υπόβαση οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 3111.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 2,85 €

Αριθμοί Τιμολογίου: Ε - 28 και Ε - 29

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Γ - 2 ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 28

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Γ.2.1 Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 3211.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπακνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 14,95 €

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 29

Άρθρο NET ΟΔΟ Γ - 2.2 Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο - 155)

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 3211.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπακνωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 2,95 €

Δ. ΑΣΦΑΚΤΙΚΑ

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 30

Άρθρο NET ΟΔΟ Δ - 3 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 4110)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κ.λπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 1,05 €

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 31

Άρθρο NET ΟΔΟ Δ - 8 ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

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 ασφατικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπακνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Δ - 8.1 Ασφατική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου (Κωδικός αναθέωσης ΟΔΟ - 4521B)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικά: 8,80 €

Ε. ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΧΑΙΤΙΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΣΑΟ)

Αριθμοί Τιμολογίου: E - 32, E - 33 και E - 33A

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Ε - 1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΧΑΙΤΙΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΣΑΟ)

1. Γενικά

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Συστημάτων Συγκράτησης Οχημάτων (ΣΑΟ) κατά ΕΛΟΤ EN 1317, σύμφωνα με την βασιζόμενη στις ΟΜΟΕ - ΣΑΟ μελέτη σήμανσης - ασφάλισης της οδού.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται: στηθαία ασφαλείας μεταλλικά ή από σκυρόδεμα, απολήξεις αρχής και πέρατος, οι συναρμογές, τα προσωρινά στηθαία ασφαλείας και τα Συστήματα Απορρόφησης Ενέργειας Πρόσκρουσης (Σ. Α. Ε. Π.).

Τα στηθαία ασφαλείας, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 διακρίνονται με βάση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ικανότητα συγκράτησης: N2, H1, H2, H4b
- Λειτουργικό πλάτος:
 - ο κατηγορία W1: $\leq 0,60$ m
 - ο κατηγορία W2: $\leq 0,80$ m
 - ο κατηγορία W3: $\leq 1,00$ m
 - ο κατηγορία W4: $\leq 1,30$ m
 - ο κατηγορία W5: $\leq 1,70$ m
 - ο κατηγορία W6: $\leq 2,10$ m
 - ο κατηγορία W7: $\leq 2,50$ m
 - ο κατηγορία W8: $\leq 3,50$ m
- Κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης: A, B, C
- Διαμόρφωση: μονόπλευρα, αμφίπλευρα

Τα ΣΑΟ θα φέρουν σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-5 και θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά και έγγραφα που καθορίζονται στο μέρος 5 του προτύπου.

Οι τιμές μονάδος αναφέρονται σε πλήρως εγκατεστημένα συστήματα, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή (installation manual) και περιλαμβάνουν τα προβλεπόμενα από την μελέτη οπισθοανακλαστικά στοιχεία (λευκά ή κόκκινα).

Τα επιμετρούμενα μήκη των συναρμογών στηθαίων ασφάλειας διαφορετικού τύπου ή/και διαφορετικής δυναμικής λειτουργίας κατά την πρόσκρουση οχημάτων σ' αυτά, θα κατατάσσονται στον βαρύτερο τύπο ικανότητας συγκράτησης.

Τα ειδικά τεμάχια απολήξεων αρχής και πέρατος περιλαμβάνονται ανηγμένα στις ανά τρέχον μέτρο τιμές μονάδος. Τα στοιχεία βύθισης επιμετρώνται ως μήκη των αντιστοίχων στηθαίων με προσαύξηση 5%. Η προσαύξηση αυτή νοείται ότι καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες δαπάνες διαμόρφωσης και εγκατάστασης των στοιχείων βύθισης.

Στην τιμή μονάδας των χαλύβδινων στηθαίων ασφάλειας περιλαμβάνεται και η δαπάνη της αντισκωριακής προστασίας αυτών με θερμό βαθύ γαλβάνισμα κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461.

2. Επιλογή ΣΑΟ οδικών έργων στην εξωτερική οριογραμμή οδοστρώματος

Τα εφαρμοζόμενα Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), στα οδικά έργα **θα πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις των, ενδεικτικά παρουσιαζόμενων στη μελέτη, ΣΑΟ και της πλευρικής διαμόρφωσης:**

- Ικανότητα Συγκράτησης ίση ή μεγαλύτερη.
- Κατηγορία Σφοδρότητας Πρόσκρουσης ίση ή ασφαλέστερη.
- Λειτουργικό Πλάτος ίσο ή μικρότερο.
- Πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης, με τις επ' αυτής κατασκευές (υδραυλικών, Η/Μ κ.λπ.) σύμφωνα με τη μελέτη.
- Ελάχιστο πλάτος ζώνης, μεταξύ της εμπρόσθιας όψης του στηθαίου ασφάλειας και της οριογραμμής του οδοστρώματος, ίσο προς το προβλεπόμενο στην εφαρμοζόμενη τυπική διατομή της μελέτης ή μειωμένο, το πολύ, κατά 0,10 m.

3. Επιλογή ΣΑΟ στην οριογραμμή τεχνικών έργων

Τα εφαρμοζόμενα Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), στα τεχνικά έργα, **θα πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις των, ενδεικτικά παρουσιαζόμενων στη μελέτη, ΣΑΟ και της πλευρικής διαμόρφωσης:**

- Ικανότητα Συγκράτησης ίση ή μεγαλύτερη.
- Κατηγορία Σφοδρότητας Πρόσκρουσης ίση ή ασφαλέστερη.
- Λειτουργικό Πλάτος ίσο ή μικρότερο.
- Πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης, με τις επ' αυτής κατασκευές (υδραυλικών, Η/Μ κ.λπ.), για την περίπτωση τοίχων στέψης, σύμφωνα με τη μελέτη.
- Συνολικό πλάτος πεζοδρομίου, για την περίπτωση γέφυρας, σύμφωνα με τη μελέτη.
- Ελάχιστο πλάτος λωρίδας τοποθέτησης κιγκλιδώματος 0,25 m, για την περίπτωση γέφυρας ή τοίχου στέψης.
- Ελάχιστο πλάτος διαδρόμου κυκλοφορίας πεζών 0,75 m (ή μεγαλύτερο αν προδιαγράφεται διαφορετικά) για την περίπτωση γέφυρας.
- Ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου γέφυρας, προ του ΣΑΟ, ίσο με το προβλεπόμενο στην εφαρμοζόμενη τυπική διατομή της μελέτης ή μειωμένο, το πολύ, κατά 0,10 m.

Για εφαρμοζόμενα ΣΑΟ, που συνεργάζονται με το κιγκλίδωμα (εφ' όσον το σχετικό ΣΑΟ της μελέτης δεν απαιτεί σχετική συνεργασία), στην τιμή μονάδας του εφαρμοζόμενου ΣΑΟ θα περιλαμβάνεται και η επιπλέον δαπάνη της σχετικής κατάλληλης διαμόρφωσης του κιγκλιδώματος (συρματοσχοίνο κ.λπ.), σε σχέση με το αντίστοιχο της μελέτης.

4. Επιλογή ΣΑΟ στις κεντρικές και πλευρικές διαχωριστικές νησίδες

Το εφαρμοζόμενο Σύστημα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), στις κεντρικές και πλευρικές διαχωριστικές νησίδες **θα πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις των, ενδεικτικά παρουσιαζόμενων στη μελέτη, ΣΑΟ και της σχετικής διαμόρφωσης της νησίδας.**

- Ικανότητα Συγκράτησης ίση ή μεγαλύτερη.
- Κατηγορία Σφοδρότητας Πρόσκρουσης ίση ή ασφαλέστερη.
- Λειτουργικό Πλάτος ίσο ή μικρότερο.
- Πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης με τις επ' αυτής κατασκευές σύμφωνα με τη μελέτη.
- Διασφάλιση της ανεμπόδιστης κατασκευασιμότητας των προβλεπόμενων κατασκευών (υδραυλικών, Η/Μ κ.λπ.) πίσω από το ΣΑΟ, σύμφωνα με τη μελέτη και, με την προϋπόθεση ότι το δομικό πλάτος του εφαρμοζόμενου ΣΑΟ είναι ίσο ή, το πολύ, μεγαλύτερο μέχρι 0,10 m, σε σχέση με το ΣΑΟ της μελέτης.
- Διασφάλιση του ελάχιστου πλάτους λωρίδας, της εφαρμοζόμενης τυπικής διατομής της μελέτης, μεταξύ της όψεως του ΣΑΟ και της οριογραμμής του οδοστρώματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου ΣΑΟ, ανάλογα με τον τύπο και τον τρόπο τοποθέτησης αυτού, και υπό τις προϋποθέσεις των παραπάνω παραγράφων 1 έως και 4, ως εξής:

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 32

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Ν\Ε - 1.1.7 Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 / Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W1

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2653)

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 47,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: E - 33

Άρθρο NET ΟΔΟ Ν\Ε - 1.3.8 Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 / Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W1, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2653)

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν πενήντα πέντε ευρώ

Αριθμητικά: 155,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: E - 33A

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 1.3.6 Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 / Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2653)

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια ευρώ

Αριθμητικά: 200,00 €

ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ - ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ

Αριθμός Τιμολογίου E - 34

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 5 ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΟΔΟΥ

Κατασκευή τυποποιημένης περίφραξης οδών, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ), από γαλβανισμένο συρματοπλέγμα, στερεωμένο σε φυγοκεντρικούς πασσάλους από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας **C30/37**, ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 ½ ins, δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), ανά αποστάσεις έως 2,50 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας **C12/15**.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών,
- η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διευθέτηση της στάθμης του εδάφους στη θέση τοποθέτησης της περίφραξης,
- η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών,
- η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα,
- η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης,
- η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων,
- οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 5.1 Τυποποιημένη περίφραξη τύπου A, ύψους 1,46 m

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6812)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά

Αριθμητικά: 10,48 €

Αριθμός Τιμολογίου E - 35

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 6 ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ ΟΔΟΥ

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ - 6620.1)

Τοποθέτηση πλαστικού οριοδείκτη οδού με δύο αντανakλαστικά στοιχεία, κόκκινο και αργυρόλευκο, σύμφωνα με την μελέτη, τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ) και την ΕΤΕΠ 05-04-04-00 "Οριοδείκτες οδού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των οριοδεικτών,
- η μεταφορά τους στις θέσεις τοποθέτησης,
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης, η τοποθέτηση και κατακορύφωση του οριοδείκτη,
- η επαναπλήρωση της οπής με υλικό ανάλογο με την παραπλήσια επιφάνεια της οδού,
- και η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής.

Τιμή ανά εγκατεστημένο πλαστικό οριοδείκτη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ

Αριθμητικά: 10,00 €

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 36

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 7 ΔΕΙΚΤΕΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΜΕΝΗΣ ΖΩΝΗΣ

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2548)

Δείκτες οριοθέτησης απαλλοτριωμένης ζώνης, σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ), προκατασκευασμένοι, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20**, διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,75 m, πακτωμένοι σε βάση από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας **C12/15**, διαστάσεων 0,40 x 0,40 x 0,50 m, κατά τρόπο ώστε να προεξέχουν από το έδαφος κατά 0,40 m.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου των έργων,
- η τοπογραφική επισημάνση της θέσεως των δεικτών (πασσάλωση κορυφών γραμμής απαλλοτρίωσης),
- η διάνοιξη της οπής τοποθέτησης σε έδαφος πάσης φύσεως,
- η τοποθέτηση και κατακορύφωση των δεικτών,
- η πάκτωσή τους με σκυρόδεμα,
- και η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής.

Τιμή ανά δείκτη οριοθέτησης (τεμ.) πλήρως εγκατεστημένο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαεπτά ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικά: 17,10 €

ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ - ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 37

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 8: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 8.2 Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

Προμήθεια και τοποθέτηση πλευρικών πληροφοριακών πινακίδων, πλήρως αντανakλαστικών, με ανακλαστικό υπόβαθρο τύπου 2, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, τις ΟΜΟΕ - ΚΣΑ, την μελέτη και την **ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"**.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου AlMg2 ελαχίστου πάχους 3 mm, η εμπρόσθια όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 και φέρει αναγραφές και σύμβολα, από αντανakλαστική μεμβράνη (ο τύπος της οποίας καθορίζεται στην συνέχεια), η δε πίσω όψη έχει χρώμα φαιό (γκρι) και φέρει τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της,
- η κατασκευή πλαισίου από μορφοδοκούς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και ανάρτηση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειάς της,
- τα πάσης φύσεως εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης της πινακίδας, όλα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461,
- η μεταφορά των πινακίδων και των εξαρτημάτων στερέωσης στην θέση τοποθέτησης, κατάλληλα συσκευασμένων για την αποφυγή χαράξεων κ.λπ. φθορών,
- η τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας επί του φορέα στήριξης,
- η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με αδιαφανές πλαστικό φύλλο και η αφαίρεση αυτού (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένης πλευρικής πληροφοριακής πινακίδας.

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 8.2.2 Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ - 6541)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δεκαπέντε ευρώ

Αριθμητικά: 115,00 €

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 38

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 9 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 “Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)”.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 9.4 Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ - 6541)

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- | | |
|--------------------------------|---|
| α. τριγωνικές (Ρ - 1) | πλευράς 0,90 m |
| β. οκταγωνικές (Ρ - 2) | εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m |
| γ. τετραγωνικές (Ρ - 3, Ρ - 4) | πλευράς 0,60 m |
| δ. τετραγωνικές (Ρ - 6) | πλευράς 0,65 m |
| ε. κυκλικές | διαμέτρου 0,65 m |

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά

Αριθμητικά: 46,70 €

Αριθμοί Τιμολογίου: Ε - 39 και Ε - 40

Άρθρο ΟΔΟ Ε - 10 ΣΤΥΛΟΙ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 39

Άρθρο NET ΟΔΟ Ε - 10.1 Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ins)

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 ½ ins, δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 “Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης”.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος “Π” (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται).
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm,
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παραμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά).

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 ½ ins).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι επτά ευρώ και δέκα λεπτά

Αριθμητικά: 27,10 €

Αριθμός Τιμολογίου: Ε - 40

Άρθρο ΟΔΟ Ε - 10.2 Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3 ins)

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ - 2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3 ins, δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατρημένες οπές Φ12 mm για κοχλίες Φ9,5 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα),
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm,
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παραμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα **C12/15** (εργασία και υλικά).

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικά: 42,90 €

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 41

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Ε - 15 ΑΝΑΚΛΑΣΤΗΡΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Ανακλαστήρες οδοστρώματος (μάτια γάτας), προσωρινοί ή μόνιμοι, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσαρμογή των ανακλαστικών στοιχείων, με μορφή, διαστάσεις, σήμανση και φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1463-1.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των ανακλαστήρων και της κόλλας δύο συστατικών, χάραξης των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, τοπικού καθαρισμού της επιφάνειας και τοποθέτησης και συγκόλλησης των ανακλαστήρων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου ανακλαστήρα.

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Ε - 15.2 Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με δυο ανακλαστικές επιφάνειες

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ - 6532)

Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με δύο ανακλαστικές επιφάνειες, χρώματος λευκού, κόκκινου ή πορτοκαλί σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης - ασφάλισης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αφαίρεση των ανακλαστήρων από το οδόστρωμα, όταν εκλείψει ο λόγος τοποθέτησής τους, μετά από σχετική εντολή της Υπηρεσίας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά

Αριθμητικά: 4,30 €

ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ

Αριθμός Τιμολογίου Ε - 42

Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Ε - 17 ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Διαγράμμιση ασφαλικτού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται),
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους,

- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη - πικετάρισμα),
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού,
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών,
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

**Άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ Ε - 17.2 Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά
(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ - 7788)**

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαεπτά ευρώ και δέκα λεπτά
Αριθμητικά: 17,10 €

ΠΕΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ
ΔΤΕ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

1.Κ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.
- 1.1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση αυτών περιλαμβάνονται:
- 1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
- 1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.
- 1.1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
- 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)].
- Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.
- 1.3.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.
- Ομοίως οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με τη σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ορών, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κ.λπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, τη λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στη 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 κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο.
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης - λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.3.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.3.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.
- 1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα,
- (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ., Δ.Ε.Η., ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (δ) στη διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου,

- (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για τη χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.
- Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ - ΦΑΥ).
- 1.3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για τη διατήρησή τους.
- 1.3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή τη διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ. και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.3.24 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

- 1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.3.29 Οι κάθε είδους δαπάνες διαχείρισης (μεταφορές, επεξεργασίες κ.λπ.) των αποβλήτων των κάθε είδους εκσκαφών, καθαίρεσεων, κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) του έργου, για την τήρηση της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ - 1312/Β'/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και σχετικών εγκυκλίων και οδηγιών. Σημειώνεται ότι η τήρηση των απαιτήσεων της ανωτέρω ΚΥΑ και οι κάθε είδους δαπάνες εξαιτίας αυτής, είναι ανεξάρτητες από τυχόν σχετικές αναφορές ή όχι στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
- 1.3.30 Οι κάθε είδους πρόσθετες δαπάνες (σε σχέση με τις τιμές του παρόντος τιμολογίου και της μελέτης) που προκύπτουν από την ανάγκη εφαρμογής του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ-2106 (ελάχιστες απαιτούμενες κατηγορίες, αναλογίες και ποσοστά επιμέρους υλικών, κατηγορίες και τύποι υλικών, πιστοποιήσεις, μελέτες εφαρμογής κ.λπ.) σε σχέση με τις απαιτήσεις της μελέτης που συντάχθηκε ενώ ήταν σε ισχύ ο προγενέστερος κανονισμός.
- 1.3.31 Οι κάθε είδους δαπάνες μεταφοράς του προσωπικού της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και της Προϊσταμένης Αρχής, των επιβλεπόντων και των μελών των επιτροπών από την έδρα τους στο τόπο των έργων, με οποιοδήποτε αναγκαίο μέσο (χερσαία ή θαλάσσια οχήματα) όπως και οι αντίστοιχες δαπάνες για την επιστροφή τους στην έδρα.
- 1.3.32 Οι κάθε είδους δαπάνες πρόσδεσης και εξασφάλισης του όλου του μηχανικού εξοπλισμού (μηχανήματα έργων, πλωτά στοιχεία κ.λπ.), είτε από τη θάλασσα είτε από την ξηρά, για την εκτέλεση των έργων και οι δαπάνες κατασκευής κάθε είδους απαραίτητων προσωρινών έργων πρόσδεσης και εξασφάλισης των μηχανημάτων και του εξοπλισμού έναντι εμποδίων οποιασδήποτε φύσης (χερσαίες εγκαταστάσεις, άλλα έργα, θαλάσσιες κατασκευές, υπέργεια ή υπόγεια ή υποβρύχια καλώδια κ.λπ.). Οι δαπάνες επισήμανσης υπόγειων ή υποβρύχιων καλωδίων και κατασκευών για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και οι δαπάνες προσωρινής φωτισήμανσης κατά τη διάρκεια των έργων. Γενικά οι κάθε είδους δαπάνες που αφορούν στην προστασία των υπέργειων ή υπόγειων ή υποβρυχίων εμποδίων (κατασκευών - εγκαταστάσεων - καλωδίων - σωλήνων κ.λπ.) και στην εξασφάλιση της απρόσκοπτης πορείας των εργασιών έναντι των ως άνω εμποδίων.
- 1.3.33 Οι δαπάνες ορθής και νόμιμης διαχείρισης της περίσσειας εκσκαφών.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

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

2.Κ 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 στη διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα - έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα - έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο - κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα - έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα - έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (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 κ.λπ.
- Αναστολείς (stoppers).
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου.
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου.
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου.
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων.

- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας.
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα).
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ.
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key.
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου.
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων.

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

2.2.3 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράγυλου ή τριγύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή 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 κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3	Υαλοστάσια:	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00

	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,80
	δ) παραθύρων ρολών	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) Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9	Θερμαντικά σώματα:	
	Πραγματική χρηματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4

ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

ΜΑΛΑΚΑ: συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίας	Λευκό συννεφώδες
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

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο).
3. 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 NET OIK 61.30 και NET OIK 61.31.

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

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

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

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

Παρατήρηση:

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 17/ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ4653ΟΞ-Θ2Π) σε κάθε περίπτωση αναφοράς των άρθρων του τιμολογίου εργασιών σε Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), η υποχρεωτική ισχύς των οποίων έχει ανασταλεί, αντί αυτών θα λαμβάνονται πλέον υπ' όψιν οι Προσωρινές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) των παραρτημάτων της εν λόγω Εγκυκλίου. Κατά συνέπεια, εφόσον από τις σχετικές ΠΕΤΕΠ διαφοροποιούνται υλικά ή τρόποι εργασίας σε σχέση με τα αναφερόμενα στα άρθρα του τιμολογίου, θα λαμβάνονται υπ' όψιν για τη διαμόρφωση της προσφοράς τα υλικά της ΠΕΤΕΠ, χωρίς διαφοροποίηση των τιμών μονάδας των άρθρων αυτών.

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΕΡΓΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 1

Άρθρο NET OIK 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός Αναθέωσης OIK - 2162

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπακνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα ευρώ

(Αριθμητικά): 4,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 2

Άρθρο NET ΟΙΚ 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 2162

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπακνωμένου όγκου, με τη μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι ευρώ και δέκα λεπτά

(Αριθμητικά): 16,10 €

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 3

Άρθρο NET ΛΙΜ 1.03 Έξαλες καθαίρεσης τμημάτων κατασκευών λιμενικών έργων χωρίς τη χρήση εκρηκτικών υλών

Κωδικός Αναθεώρησης ΛΙΜ - 1123

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η αποκόμιση, θαλάσσια μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσεως 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 τη 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.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και ενενήντα λεπτά

Αριθμητικώς: 16,90 €

31. ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ - ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 4

Άρθρο NET ΟΙΚ 31.02 Γαρμπιλοδέματα

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

32. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 5

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κ.λπ.) 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 (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από τη 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 τη μελέτη διαστάσεις.

Άρθρο NET ΟΙΚ 32.01.06 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

(Αριθμητικά): 90,00 €

Αριθμοί Τιμολογίου: ΣΤ - 6 και ΣΤ - 7

Άρθρο NET ΟΙΚ 32.05 Σκυροδέματα μικρών έργων

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως **C16/20**, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με τη διάστρωση και τη συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με τη μελέτη του έργου, χωρίς τη δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από τη μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 6

Άρθρο NET ΟΙΚ 32.05.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3213

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενεήντα ευρώ

(Αριθμητικά): 90,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 7

Άρθρο NET ΟΙΚ 32.05.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3214

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενεήντα πέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 95,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 8

Άρθρο NET ΟΙΚ 32.25 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Άρθρο NET ΟΙΚ 32.25.05 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3223.A.7

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ

(Αριθμητικά): 20,00 €

38. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 9

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.01 Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3801

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κ.λπ. στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα ευρώ

(Αριθμητικά): 12,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 10

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για τη διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι $0,30 m^2$ κ.λπ.), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με τη 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 τη διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ

(Αριθμητικά): 20,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 11

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κ.λπ.) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι $+4,00 m$ από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τη 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 τη διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατέσσερα ευρώ

(Αριθμητικά): 14,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 12

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.04 Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3821

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι $5,00 m$ από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τη 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 τη διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ

(Αριθμητικά): 20,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 13

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.06 Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3824

Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων ανά βαθμίδα ύψους 2,00 m ή κλάσμα αυτής, πέραν του βασικού ύψους που αναφέρεται στο οικείο άρθρο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτά ευρώ

(Αριθμητικά): 7,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 14

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.10 Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3841

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων χυτών τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με τη μελέτη και την **ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος"**.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 5,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 15

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3841

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργια ξυλεία ή ξυλεία με λιγότερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με τη μελέτη και την **ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος"**.

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσίματα του ξυλότυπου και η υδατοστεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου NET

10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαοκτώ ευρώ

(Αριθμητικά): 18,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 16

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3816

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την **ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος"**, με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75 x 75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 2,50 €

Αριθμοί Τιμολογίου: ΣΤ - 17 και ΣΤ - 18

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.20 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

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

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

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

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

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3 - 1 του ΚΤΧ - 2008, ο οποίος παρατίθεται στη συνέχεια. 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
25,0	✓					491	3,85
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835 - 2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηρίγματος (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 τη μελέτη.

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 17

Άρθρο NET ΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3873

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενενήντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικά): 0,95 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 18

Άρθρο NET OIK 38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 3873

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 0,90 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 19

Άρθρο NET OIK 38.25 Προσαύξηση τιμής σιδηροπλισμών ειδικών κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 3876

Προσαύξηση τιμής σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων για τμήματα αψίδων και θόλων, τρούλλων και κελυφών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (Kg).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι πέντε λεπτά

(Αριθμητικά): 0,25 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 20

Άρθρο NET OIK 38.45 Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 3873

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο ευρώ

(Αριθμητικά): 2,00 €

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίσματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο - κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου.
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα),
 - η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών,
 - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη,
 - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων.
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

Αριθμοί Τιμολογίου: ΣΤ - 21 και ΣΤ - 22

Άρθρο NET OIK 46.10 Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9 x 12 x 19 cm

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9 x 12 x 19 cm, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 21

Άρθρο NET ΟΙΚ 46.10.01 Πάχους 1/4 πλίνθου (όρθια τούβλα)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 4661.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεπτά ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 17,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 22

Άρθρο NET ΟΙΚ 46.10.02 Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 4662.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ

(Αριθμητικά): 20,00 €

49. ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ) - ΛΟΙΠΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΩΝ

Αριθμοί Τιμολογίου: ΣΤ - 23 και ΣΤ - 24

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

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20** και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 23

Άρθρο NET ΟΙΚ 49.01.01 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαπέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 15,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 24

Άρθρο NET ΟΙΚ 49.01.02 Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεπτά ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 17,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 25

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\49.03.10.12: Λαμπάδες από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διατομής 12 x 10 cm

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ - 3213 40%, ΟΙΚ - 3811 30%, ΟΙΚ-3873 30%

Λαμπάδες από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20**, διατομής 12 x 10 cm, χυτά επί τόπου με τους απαραίτητους ξυλότυπους, με κατάλληλες συνδέσεις και τσιμεντοκονίαμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Το σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20** και τα όσα ορίζονται από το άρθρο του ΟΙΚ 32.05 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).
- β) Τον σιδηρό οπλισμό με 4Φ8 B500C και συνδετήρες Φ6/25 B500A και τα όσα ορίζονται από τα άρθρα του 38.20.01 και 38.20.02 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).
- γ) Τον ξυλότυπο χυτών μικροκατασκευών και τα όσα ορίζονται από το αντίστοιχο άρθρο του ΟΙΚ 38.02 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σύρμα, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικά): 16,75 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 26

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\49.03.10.19: Λαμπάδες από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 διατομής 19 x 10 cm

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ - 3213 40%, ΟΙΚ - 3811 30%, ΟΙΚ-3873 30%

Λαμπάδες από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20**, διατομής 19 x 10 cm, χυτά επί τόπου με τους απαραίτητους ξυλότυπους, με κατάλληλες συνδέσεις και τσιμεντοκονίαμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Το σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20** και τα όσα ορίζονται από το άρθρο του ΟΙΚ 32.05 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).
- β) Τον σιδηρό οπλισμό με 4Φ10 B500C και συνδετήρες Φ6/25 B500A και τα όσα ορίζονται από τα άρθρα του 38.20.01 και 38.20.02 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).
- γ) Τον ξυλότυπο χυτών μικροκατασκευών και τα όσα ορίζονται από το αντίστοιχο άρθρο του ΟΙΚ 38.02 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σύρμα, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι τρία ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά

(Αριθμητικά): 23,38 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 27

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\49.03.10.25: Λαμπάδες από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, διατομής 25 x 10 cm

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ - 3213 40%, ΟΙΚ - 3811 30%, ΟΙΚ-3873 30%

Λαμπάδες από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20**, διατομής 25 x 10 cm, χυτά επί τόπου με τους απαραίτητους ξυλότυπους, με κατάλληλες συνδέσεις και τσιμεντοκονίαμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Το σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20** και τα όσα ορίζονται από το άρθρο του ΟΙΚ 32.05 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).
- β) Τον σιδηρό οπλισμό με 6Φ10 B500C και συνδετήρες Φ6/25 B500A και τα όσα ορίζονται από τα άρθρα του 38.20.01 και 38.20.02 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).
- γ) Τον ξυλότυπο χυτών μικροκατασκευών και τα όσα ορίζονται από το αντίστοιχο άρθρο του ΟΙΚ 38.02 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σύρμα, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι εννέα ευρώ και ογδόντα δύο λεπτά
(Αριθμητικά): 29,82 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 28

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\49.03.10.30: Λαμπάδες από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, διατομής 30 x 10 cm

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ - 3213 40%, ΟΙΚ - 3811 30%, ΟΙΚ-3873 30%

Λαμπάδες από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20**, διατομής 30 x 10 cm, χυτά επί τόπου με τους απαραίτητους ξυλότυπους, με κατάλληλες συνδέσεις και τσιμεντοκονίαμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Το σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20** και τα όσα ορίζονται από το άρθρο του ΟΙΚ 32.05 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).
- β) Τον σιδηρό οπλισμό με 6Φ10 S B500C και συνδετήρες Φ6/25 S B500A και τα όσα ορίζονται από τα άρθρα του 38.20.01 και 38.20.02 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).
- γ) Τον ξυλότυπο χυτών μικροκατασκευών και τα όσα ορίζονται από το αντίστοιχο άρθρο του ΟΙΚ 38.02 (ενιαία τιμολόγια οικοδομικών εργασιών).

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σύρμα, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα τρία ευρώ και σαράντα δύο λεπτά
(Αριθμητικά): 33,42 €

50. ΥΑΛΟΤΟΙΧΟΙ - ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 29

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\50.06.01.20: Τοιχώματα μονής όψης επενδυτικά, επίπεδα, με γυψοσανίδες ανθυγρές πάχους 12,5 mm σε μία στρώση, πάνω σε μεταλλικό σκελετό 75 mm, με μόνωση 50 mm, συνολικού πάχους 87,5 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7809

Τοιχώματα μονής όψης επενδυτικά, επίπεδα, με γυψοσανίδες ανθυγρές πάχους 12,5 mm σε μία στρώση, πάνω σε μεταλλικό σκελετό 75 mm, με μόνωση 50 mm, συνολικού πάχους 87,5 mm, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου που διαμορφώνονται και κατασκευάζονται σύμφωνα με το σύστημα τύπου KNAUF κατά ISO 9002 και αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Μεταλλικό σκελετό από διατομές στραντζαριστού γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου DIN 18182 πάχους 6/10 mm, ειδικού σχήματος Π (στρωτήρες UW 75/40 και ορθοστάτες CW 75/50 ανά 60 cm).
- β) Επένδυση του σκελετού (μονόπλευρη) με επίπεδες γυψοσανίδες ανθυγρές λοξών άκρων πάχους 12,5 mm σε μία στρώση, του τύπου KNAUF GKI, τοποθετημένες με κατάλληλες φωσφατωμένες βίδες γυψοσανίδων.
- γ) Μόνωση με πλάκες πετροβάμβακα, τύπου Petra - Geolan της KNAUF, πάχους 50 mm και πυκνότητας 50 Kg/m³.
- δ) Στην τιμή μονάδας ανά m² τοιχωμάτων επενδυτικών πλήρως κατασκευασμένων και τοποθετημένων περιλαμβάνονται επίσης εκτός των πιο πάνω υλικών και εργασιών και:
 - 1) όλες οι πρόσθετες κατασκευές (μεταλλικοί σκελετοί, γυψοσανίδες κ.λπ.) για τις ειδικές περιπτώσεις, δηλαδή ελεύθερες απολήξεις τοίχων, συνδέσεις ορθών ή αμβλειών γωνιών, συνδέσεις σε σχήμα T, ειδικές συνδέσεις, διαμορφώσεις αρμών διαστολής κ.λπ.,
 - 2) όλες οι πρόσθετες κατασκευές στις θέσεις των ανοιγμάτων των κουφωμάτων, δηλαδή πρόσθετοι μεταλλικοί σκελετοί, αναδιπλώσεις των περιμετρικών οδηγών δαπέδου στις θέσεις πρεκιών, ανακάμψεις των περιμετρικών οδηγών δαπέδου στις θέσεις των ορθοστατών και ενισχύσεις με μεταλλικά ελάσματα γαλβανισμένα πάχους 1 mm, ξύλινα καδρόνια λευκής ξυλείας στους ορθοστάτες μέχρι το ύψος του πρεκιού διαστάσεων όπως στα σχέδια λεπτομερειών με επάλειψη μέχρι ύψους 30 cm από το δάπεδο πριν την τοποθέτησή τους με άοσμο αντισηπτικό υγρό κ.λπ.,
 - 3) όλες οι ενισχύσεις των κατακορύφων ελεύθερων γωνιών με μεταλλικά γαλβανισμένα διάτρητα ελάσματα (γωνιόκρανα),
 - 4) οι διαμορφώσεις και φινιρίσματα των διαφόρων εσοχών (σκοτίες) στις συναντήσεις τοίχων και οροφών, το σπατουλάρισμα των σημείων στήριξης και το αρμολόγημα - φινίρισμα (KNAUF UNIFLOTT) των ενώσεων των γυψοσανίδων ή των αρμών συνάντησης με τα δομικά στοιχεία, με κατάλληλα υλικά αρμολογήματος - φινιρίσματος γυψοσανίδων, γάζες, προεργασία βαφής με υλικό τύπου KNAUF - FINISH PASTOS, αστάρωμα με υλικό τύπου KNAUF TIEFENGRUND κ.λπ.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), γάζες, ηχομονωτικά κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά m² επιφάνειας επενδυτικού τοιχώματος με γυψοσανίδες αφαιρουμένων των ανοιγμάτων των κουφωμάτων κ.λπ. (1 m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα ευρώ και είκοσι έξι λεπτά

(Αριθμητικά): 30,26 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 30

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\50.06.02.21: Τοιχώματα διπλής όψης, επίπεδα, με γυψοσανίδες ανθυγρές, πάχους 12,5 mm σε μία στρώση και στις δύο όψεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό 75 mm, με μόνωση 50 mm, συνολικού πάχους 100 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7809

Τοιχώματα διπλής όψης, επίπεδα, με γυψοσανίδες ανθυγρές, πάχους 12,5 mm σε μία στρώση και στις δύο όψεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό 75 mm, με μόνωση 50 mm, συνολικού πάχους 100 mm, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου που διαμορφώνονται και κατασκευάζονται σύμφωνα με το σύστημα τύπου KNAUF κατά ISO 9002 και αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Μεταλλικό σκελετό από διατομές στραντζαριστού γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου DIN 18183 πάχους 6/10 mm, ειδικού σχήματος Π (στρωτήρες UW 75/40 και ορθοστάτες CW 75/50 ανά 60 cm).
- β) Επένδυση του σκελετού (αμφίπλευρη) με επίπεδες γυψοσανίδες ανθυγρές, λοξών άκρων πάχους 12,5 mm σε μία στρώση, του τύπου KNAUF GKI, τοποθετημένες με κατάλληλες φωσφατωμένες βίδες γυψοσανίδων.
- γ) Μόνωση με πλάκες πετροβάμβακα, τύπου Petra - Geolan της KNAUF, πάχους 50 mm και πυκνότητας 50 Kg/m³.
- δ) Στην τιμή μονάδας ανά m² τοιχωμάτων πλήρως κατασκευασμένων και τοποθετημένων περιλαμβάνονται επίσης εκτός των πιο πάνω υλικών και εργασιών και:
 - 1) όλες οι πρόσθετες κατασκευές (μεταλλικοί σκελετοί, γυψοσανίδες κ.λπ.) για τις ειδικές περιπτώσεις, δηλαδή ελεύθερες απολήξεις τοίχων, συνδέσεις ορθών ή αμβλειών γωνιών, συνδέσεις σε σχήμα T, ειδικές συνδέσεις, διαμορφώσεις αρμών διαστολής κ.λπ.,
 - 2) όλες οι πρόσθετες κατασκευές στις θέσεις των ανοιγμάτων των κουφωμάτων, δηλαδή πρόσθετοι μεταλλικοί σκελετοί, αναδιπλώσεις των περιμετρικών οδηγών δαπέδου στις θέσεις πρεκιών, ανακάμψεις των περιμετρικών οδηγών δαπέδου στις θέσεις των ορθοστατών και ενισχύσεις με μεταλλικά ελάσματα γαλβανισμένα πάχους 1 MM, ξύλινα καδρόνια λευκής ξυλείας στους ορθοστάτες μέχρι το ύψος του πρεκιού διαστάσεων όπως στα σχέδια λεπτομερειών με επάλειψη μέχρι ύψους 30 cm από το δάπεδο πριν την τοποθέτησή τους με άοσμο αντισηπτικό υγρό κ.λπ.,
 - 3) όλες οι ενισχύσεις των κατακορύφων ελεύθερων γωνιών με μεταλλικά γαλβανισμένα διάτρητα ελάσματα (γωνιόκρανα),
 - 4) οι διαμορφώσεις και φινιρίσματα των διαφόρων εσοχών (σκοτίες) στις συναντήσεις τοίχων και οροφών, το σπατουλάρισμα των σημείων στήριξης και το αρμολόγημα φινιρίσμα (KNAUF UNIFLOTT) των ενώσεων των γυψοσανίδων ή των αρμών συνάντησης με τα δομικά στοιχεία, με κατάλληλα υλικά αρμολογήματος - φινιρίσματος γυψοσανίδων, γάζες, προεργασία βαφής με υλικό τύπου KNAUF - FINISH PASTOS, αστάρωμα με υλικό τύπου KNAUF TIEFENGRUND κ.λπ.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα (urat), γάζες, ηχομονωτικά κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά m² επιφάνειας επενδυτικού τοιχώματος με γυψοσανίδες αφαιρουμένων των ανοιγμάτων των κουφωμάτων κ.λπ. (1 m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα δύο ευρώ και είκοσι έξι λεπτά

(Αριθμητικά): 42,26 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 31

Άρθρο NET ΟΙΚ 50.15 Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 4713

Προδιαμορφωμένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής, τυποποιημένα, βιομηχανικής προέλευσης, ύψους έως 2,20 m, πλήρη με τις πόρτες και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα συναρμολόγησης και στερέωσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φάκελο τεχνικών στοιχείων.

Ελάχιστες απαιτήσεις:

- ανθεκτικότητα στην υγρασία και τη βαρεία χρήση,
- δυνατότητα καθαρισμού με συνήθη απορρυπαντικά,
- περιμετρική κορνίζα αλουμινίου διαστάσεων τουλάχιστον 50 x 30 mm, με επίστρωση πολυεστερικής ρητίνης, για την εξασφάλιση επαρκούς ακαμψίας,
- στοιχεία συναρμολόγησης από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, με επικάλυψη πολυεστερικής ρητίνης,
- δυνατότητα στερέωσης του σκελετού των πετασμάτων, μέσω κοχλιωτών συστημάτων, ώστε να δημιουργείται κενό από το δάπεδο της τάξης των 150 mm,
- περιστρεφόμενες κλειδαριές με την ένδειξη (vacant/engaged), με τα απαιτούμενα είδη κιγκαλερίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων επί τόπου του έργου και η συναρμολόγηση και στερέωση σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πετάσματος.

Άρθρο NET ΟΙΚ 50.15.01 Πετάσματα συμπαγή από συνθετικές ρητίνες, πάχους 10 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν εβδομήντα ευρώ

(Αριθμητικά): 170,00 €

52. ΞΥΛΙΝΑ - ΠΑΤΩΜΑΤΑ - ΤΟΙΧΟΙ - ΟΡΟΦΕΣ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 32

Άρθρο ΣΧ\ΟΙΚ 52.61 Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με κοίλα κεραμίδια (βυζαντινά)

Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με κοίλα κεραμίδια (βυζαντινά), σύμφωνα με τη στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, με επιτεγίδες 4 x 6 cm και με σανίδωμα πάχους 18 mm από ξυλεία πριστή, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λπ.) και γενικά με τα υλικά, μικροϋλικά επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικρίσματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας. Η επικάλυψη με κεραμίδια τιμολογείται με τα άρθρα της ενότητας 72. των NET ΟΙΚ.

Στην περίπτωση αύξησης της διατομής ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο NET ΟΙΚ 52.79. Στη περίπτωση αύξησης του πάχους του σανιδώματος, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 52.80.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) οριζόντιας προβολής.

Άρθρο NET ΟΙΚ ΣΧ\52.61.02 Στέγη ξύλινη, ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m (ως άρθρο NET ΟΙΚ 52.61.02, αλλά με σανίδωμα πάχους 25mm και επιτεγίδες 5 x 5)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 5262

Γενικά ως αυτούσιο άρθρο NET ΟΙΚ 52.61.02 (ενιαίων τιμολογίων οικοδομικών εργασιών), αλλά με σανίδωμα πάχους 25 mm και επιτεγίδες 5 x 5 και κατά τα λοιπά όπως στη μελέτη ορίζεται.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξήντα ευρώ και εξήντα τέσσερα ευρώ

(Αριθμητικά): 60,64 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 33

Άρθρο NET ΟΙΚ 52.76 Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας

Ζευκτά στέγης πλαισιωτά ή δικτυωτά, οποιοδήποτε ανοίγματος και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, σύμφωνα με τη στατική μελέτη, με τους στρωτήρες, τα προσκεφάλαια και τους συνδέσμους ζευκτών και ημιζευκτών (κατά μήκος, κατά πλάτος και διαγώνιους), πλήρως διαμορφωμένα και τοποθετημένα.

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

Άρθρο NET ΟΙΚ 52.76.02 Ζευκτά από ξυλεία πριστή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 5277

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:
- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κ.λπ.
 - Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
 - Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνες, πολυουραιθάνης κ.λπ.).
 - Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2 x 30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας.
 - Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης.
 - Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12 x 50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5 x 2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα).
 - Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά.
 - Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λουπών εξαρτημάτων.
 - Η σήμανση των φύλλων για τη μονοσήμαντη αντιστοίχησή τους.
 - Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια.
 - Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους.
 - Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων.
 - Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.).
 - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο.
- β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
 - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια,
- γ) Οι τιμές μονάδας (T1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου: $T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$, όπου V₁ ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V₂ ο νέος.

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 34

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ Ν\54.23.01.01: Υαλοστάσια συνήθη από ξυλεία Iroco, περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με τετράξυλο (κάσσα)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 5422

Υαλοστάσια συνήθη, σταθερά, από ξυλεία τύπου Iroco, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίων, με την κάσσα, με ή χωρίς υαλοδόχους πήχεις (καΐτια) 4 x 4 cm για μονούς ή διπλούς υαλοπινάκες, με ή χωρίς πηχάκια υαλοπινάκων και γενικά ξυλεία, σιδηρικά και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση. Περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα. Διευκρινίζεται ότι συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαραίτητων χειρολαβών γρύλου για κάθε παράθυρο (συνήθους τύπου) σε αυτό το άρθρο, καθώς και η εργασία τοποθέτησής τους. Κατά τα λοιπά όπως στη μελέτη ορίζεται, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων εργασιών, μεταφορών, αναρτήσεων, ανυψώσεων κ.λπ. για πλήρη εργασία. Σύμφωνα με τη μελέτη, την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα" και τις λοιπές συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια σαράντα τέσσερα ευρώ και είκοσι έξι λεπτά

(Αριθμητικά): 244,26 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 35

Άρθρο NET OIK N\54.23.01.02: Υαλοστάσια από ξυλεία Iroco, δίφυλλα, με ένα φύλλο ανοιγόμενο (περί κατακόρυφο άξονα) και ένα ανοιγόμενο διπλής ενέργειας

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 5422

Υαλοστάσια συνήθη, σταθερά, από ξυλεία τύπου Iroco, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίων, με την κάσσα, με ή χωρίς υαλοδόχους πηχείς (καΐτια) 4 x 4 cm για μονούς ή διπλούς υαλοπίνακες, με ή χωρίς πηχάκια υαλοπινάκων και γενικά ξυλεία, σιδηρικά και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση. Δίφυλλα, με ένα φύλλο ανοιγόμενο (περί κατακόρυφο άξονα) και ένα ανοιγόμενο διπλής ενέργειας. Διευκρινίζεται ότι συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των χειρολαβών γρύλου για κάθε παράθυρο (συνήθους τύπου) σε αυτό το άρθρο, καθώς και η εργασία τοποθέτησής τους. Κατά τα λοιπά όπως στη μελέτη ορίζεται, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων εργασιών, μεταφορών, αναρτήσεων, ανυψώσεων κ.λπ. για πλήρη εργασία. Σύμφωνα με τη μελέτη, την **ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα"** και τις λοιπές συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια εξήντα ένα και τριάντα επτά λεπτά

(Αριθμητικά): 261,37 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 36

Άρθρο NET OIK N\54.41.02.01: Υαλόθυρες με ταμπλάδες στο κάτω τμήμα, από ξυλεία Iroco, με τετράξυλο (κάσσα) δρομικού, μονόφυλλες ή πολύφυλλες

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 5441.1

Κατασκευή υαλόθυρας από ξυλεία τύπου Iroco, πάχους 5 cm μονόφυλη ή πολύφυλη οωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίων με περιθώρια (περβάζια) 2 x 5,5 cm και στις δύο όψεις και αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) 2 x 5 cm, πλαίσια (τελάρια) θυροφύλλων περαστά 5 x 11 cm, πλήρη στο κάτω τμήμα, και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας και μικρούλικά καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης για πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών. Διευκρινίζεται ότι συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη των χειρολαβών και κλειδαριών για κάθε πόρτα (συνήθους τύπου για εξώπορτες) σε αυτό το άρθρο. Κατά τα λοιπά όπως στη μελέτη ορίζεται, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων εργασιών, μεταφορών, αναρτήσεων, ανυψώσεων κ.λπ. για πλήρη εργασία. Σύμφωνα με τη μελέτη, την **ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα"** και τις λοιπές συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια πενήντα ένα και οκτώ λεπτά

(Αριθμητικά): 251,08 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 37

Άρθρο NET OIK N\54.70.01.01: Θυρόφυλλα πρεσσαριστά κόντρα πλακέ, επενδεδυμένα με φαινοπλαστικά φύλλα (φορμάικα)

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 5468.1

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, κόντρα - πλακέ, επενδεδυμένα με φαινοπλαστικά φύλλα (φορμάικα), μονόφυλλα ή δίφυλλα, με ή χωρίς υαλωτό ή περσιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω μέρος, οποιωνδήποτε διαστάσεων, που τοποθετούνται πάνω σε μεταλλική κάσσα (η οποία πληρώνεται ιδιαιτέρως με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου) και αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Πλαίσιο θυροφύλλου, από λευκή ξυλεία τύπου Σουηδίας, διατομής 32 x 45 mm για τους ορθοστάτες και την πάνω τραβέρσα και 32 x 70 mm για την κάτω τραβέρσα, με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ένα τεμάχιο διαστάσεων 32 x 75 x 400 mm.
- β) Σκελετός θυροφύλλου, κυψελωτός με πηχάκια (μισαχαρακτά και σταυρωτά), καθαρής διατομής 32 x 6 mm, ανά αξονικές αποστάσεις 51 x 51 mm.
- γ) Περιθώριο (σόκορο) και πηχάκια, από σκληρή ξυλεία (οξυάς, δρυός κ.λπ.).
- δ) Επένδυση και των δύο όψεων του φύλλου, πρεσσαριστή με φύλλα κόντρα - πλακέ οκουμέ πάχους 5 mm, άριστης ποιότητας (της έγκρισης της Επίβλεψης) χωρίς ενώσεις (μονοκόμματα) που τοποθετούνται με τη διεύθυνση των νερών κατακόρυφη.

- ε) Επικάλυψη και των δύο όψεων του φύλλου, με φαινοπλαστικά φύλλα (φορμάικα), πάχους τουλάχιστον 0.5 mm, άριστης ποιότητας, οποιουδήποτε είδους προεργασίας της, χρώματος και υφής (λεία ή μάτ) της επιλογής της επίβλεψης. Η επικάλυψη με φύλλα φορμάικας θα γίνει με κατάλληλη κόλλα πρεσσαριστή με ηλεκτρική πρέσσα.

Τα σόκορα δεν θα επενδυθούν αλλά θα έχουν ορατό το πηχάκι.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, κόλλα κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, ανυψώσεις κ.λπ.
- Τα είδη κιγκαλερίας (εξαρτήματα λειτουργίας). Στροφείς (μεντεσέδες).

Διευκρινίζεται ότι συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαραίτητων χειρολαβών και κλειδαριών για κάθε πόρτα (συνήθους τύπου για εσωτ. πόρτες) σε αυτό το άρθρο, καθώς και η εργασία τοποθέτησής τους. Κατά τα λοιπά όπως στη μελέτη ορίζεται, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων εργασιών, μεταφορών, αναρτήσεων, ανυψώσεων κ.λπ. για πλήρη εργασία.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν εβδομήντα ευρώ και τριάντα επτά λεπτά

(Αριθμητικά): 170,37 €

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ – 37Α

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\61.33 Κατασκευή πέργκολας με μεταλλικό σκελετό και σκίαστρα σύμφωνα με τη μελέτη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6104

Κατασκευή πέργκολας υπαίθριου χώρου με μεταλλικό σκελετό, σκίαστρα, κάδους απορριμμάτων κ.λπ. σύμφωνα με τη μελέτη. Ειδικότερα, κατασκευή πέργκολας με κατακόρυφα φέροντα στοιχεία σε κάνναβο 3 m x 3 m (\pm 0,50 m) και οριζόντιους συνδέσμους, με μεταλλικό σκελετό γενικά και σκίαστρα από караβόπανο σε όλα ή σε μέρος των επιμέρους τμημάτων (φατνωμάτων) που τον αποτελούν. Ένα τουλάχιστον από τα επιμέρους τμήματα μπορεί να διαμορφωθεί σε πέργκολα (με οριζόντιους μεταλλικούς συνδέσμους) για την αναρρίχηση φυτών. Στις κολώνες των σκιάστρων να τοποθετηθούν οι απαραίτητοι μεταλλικοί κάδοι απορριμμάτων (ΕΕ), οι οποίοι περιλαμβάνονται στην τιμή. Τα μεταλλικά στοιχεία βαμμένα πλήρως σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου ΣΤ-67. Πλήρης εργασία (προμήθειες υλικών, μεταφορές, τοποθετήσεις, βαψίματα κ.λπ.) και όλα τα απαραίτητα υλικά επί τόπου (μεταλλικά ή άλλα) για την κατασκευή πέργκολας σύμφωνα με τη μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πέργκολας (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα πέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 45,00 €

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ - ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

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

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

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 38

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 62.24 Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6224

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών δίφυλλων ή μονόφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες ανοιγόμενες ή μη με θυρόφυλλα από ένα ή δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm και με ενδιάμεσες νευρώσεις καθώς και με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες και κάσσα από σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, με αρμοκάλυπτρα, πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων και γενικά λαμαρίνα μαύρη, σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, σιδηρογωνιές, σιδηρές ράβδοι υλικά σύνδεσης τοποθέτησεως και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (Kg).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 5,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 39

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 62.41 Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6239

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (Kg) κάσσας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 5,50 €

64. ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΑΤΑ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 40

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ Ν°64.02.02.01: Σιδερένια κιγκλιδώματα ασφαλείας, κουφωμάτων, απλού σχεδίου από μασίφ γαλβανισμένες διατομές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 6401

Σιδερένια κιγκλιδώματα ασφαλείας, κουφωμάτων, απλού σχεδίου από μασίφ γαλβανισμένες διατομές, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Τις μασίφ γαλβανισμένες διατομές (λάμες, τετράγωνα, ράβδοι κ.λπ.), ηλεκτροσυγκολλημένες μεταξύ τους και σε μορφή και διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια.
- β) Τη στερέωση - πάκτωση επί των δομικών στοιχείων μέσω ηλεκτροσυγκολλημένων τζινετιών στην αναγκαία αντοχή και πυκνότητα.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση (ηλεκτροσυγκολλήσεις), ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Ψυχρό γαλβάνισμα στις συγκολλήσεις και κοψίματα.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (1 Kg).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα ευρώ και εβδομήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 4,70 €

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

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

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 41

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\71.33.01.04: Επιχρίσματα τριφτά τριβιδιστά, με μαρμαροκονίαμα 1/2 των 150 Kg τσιμέντου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7132

Επιχρίσματα τριφτά τριβιδιστά, με μαρμαροκονίαμα 1/2 των 150 Kg τσιμέντου, σε τρεις στρώσεις συνολικού πάχους μέχρι 2,0 cm, σε τρεις στρώσεις, πάνω σε τοίχους ή οροφές, οποιασδήποτε στάθμης απ' το έδαφος και οποιοδήποτε ύψος απ' το δάπεδο εργασίας, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Την πρώτη στρώση πιτσιλιστή (πεταχτή) μέσου πάχους 6 mm, με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1/2 των 150 Kg τσιμέντου χονδρόκοκης άμμου λατομείου.
- β) Τη δεύτερη στρώση (λάσπωμα) ελάχιστου πάχους μαζί με την πρώτη στρώση 14 mm, με κονίαμα ίδιας σύνθεσης με μεσόκοκη άμμο λατομείου.
- γ) Την τρίτη στρώση τριφτή τριβιδιστή πάχους 6 μέχρι 7 mm, με μαρμαροκονίαμα 1/2 των 150 Kg τσιμέντου, λεπτόκοκης άμμου λατομείου.

- δ) Στα σημεία συμβολής οπτοπλινθοδομής και οριζοντίων ή κατακορύφων στοιχείων φέροντα οργανισμού και όπου αλλού κατά την κρίση της επίβλεψης, θα τοποθετηθεί πριν την κατασκευή του επιχρίσματος, λωρίδα αρκούντως επιφανείας, δικτυωτού γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου, τύπου Catnic.
- ε) Σε επιφάνειες θερμομόνωσης (ξυλόμαλλο, εξηλασμένη πολυστερίνη, κ.λπ.), θα τοποθετείται και πλέγμα από ίνες προπυλενίου βρόγχου 1X1 cm.
- στ) Διατομές απόληξης επιχρισμάτων και γωνιόκρανα, από γαλβανισμένη διατομή, τύπου Catnic ή Protector.
- ζ) Η επιφάνεια θα είναι τελείως ομαλή, ζυγισμένη και επίπεδη. Οι οδηγοί του λασπώματος θα γίνονται είτε με τακάκια ζυγισμένα είτε κατευθείαν με ειδικό αλουμινένιο πήχη με παρακολούθηση με το ζύγι και με τη βοήθεια διασταυρουμένων ραμμάτων.
- η) Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης και η εργασία για κάθε είδους μερεμέτια που θα δημιουργηθούν από τα συνεργεία ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κ.λπ.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.
- Η μόρφωση των ακμών και γωνιών στους τοίχους, στύλους, δοκούς, οροφές κ.λπ.

Σύμφωνα με τη μελέτη, την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου" και τις λοιπές συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά m² πραγματικής επιφάνειας (1 m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατέσσερα ευρώ και τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικά): 14,04 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 42

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ Ν\71.67.01.01: Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντομαρμαροκονίαμα (αρτιφισιέλ), με κοινό τσιμέντο και άμμο λευκού μαρμάρου, χωρίς επεξεργασία της επιφάνειας
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7166

Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντομαρμαροκονίαμα (αρτιφισιέλ), με κοινό τσιμέντο και άμμο λευκού μαρμάρου, χωρίς επεξεργασία της επιφάνειας, (χωρίς λάξευση, ούτε χαραγιές, καλεμιές κ.λπ.), συνολικού πάχους μέχρι 33 - 35 mm, σε τρεις στρώσεις, πάνω σε τοίχους ή οροφές, οποιασδήποτε στάθμης απ' το έδαφος και οποιοδήποτε ύψος απ' το δάπεδο εργασίας, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Την πρώτη στρώση πιτσιλιστή (πεταχτή) μέσου πάχους 5 mm, με τσιμεντοκονίαμα των 450 Kg τσιμέντου μεσόκκοκης άμμου λατομείου.
- β) Τη δεύτερη στρώση (λάσπωμα) πάχους τουλάχιστον 14 mm, με κονίαμα ίδιας σύνθεσης.
- γ) Την τρίτη στρώση πάχους 15 mm, με τριπτό τσιμεντομαρμαροκονίαμα των 450 Kg τσιμέντου.
- δ) Εργασία τράχυνσης (αγριέματος) της επιφάνειας του λασπώματος, πλήρης καθαρισμός των επιφανειών προς επίχριση αρτιφισιέλ, διαβροχή των επιφανειών πριν τη διάστρωση κάθε στρώσης ως και μετά την αποπεράτωση του επιχρίσματος.
- ε) Στα σημεία συμβολής οπτοπλινθοδομής και οριζοντίων ή κατακορύφων στοιχείων φέροντα οργανισμού και όπου αλλού κατά την κρίση της επίβλεψης, θα τοποθετηθεί πριν την κατασκευή του επιχρίσματος, λωρίδα αρκούντως επιφανείας, δικτυωτού γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου, τύπου Catnic.
- στ) Σε επιφάνειες θερμομόνωσης (ξυλόμαλλο, εξηλασμένη πολυστερίνη, κ.λπ.), θα τοποθετείται και πλέγμα από ίνες προπυλενίου βρόγχου 1X1 cm.
- ζ) Διατομές απόληξης επιχρισμάτων και γωνιόκρανα, από γαλβανισμένη διατομή, τύπου Catnic ή Protector.

- η) Η επιφάνεια θα είναι τελείως ομαλή, ζυγισμένη και επίπεδη. Οι οδηγοί του λασπώματος θα γίνονται είτε με τακάκια ζυγισμένα είτε κατευθείαν με ειδικό αλουμινένιο πήχη με παρακολούθηση με το ζύγι και με τη βοήθεια διασταυρουμένων ραμμάτων.
- θ) Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης και η εργασία για κάθε είδους μερεμέτια που θα δημιουργηθούν από τα συνεργεία ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κ.λπ.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.
- Η μόρφωση των ακμών και γωνιών στους τοίχους, στύλους, δοκούς, οροφές κ.λπ.

Σύμφωνα με τη μελέτη, την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου" και τις λοιπές συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά m^2 πραγματικής επιφάνειας ($1 m^2$).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαοκτώ ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά

(Αριθμητικά): 18,84 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 43

Άρθρο NET OIK 71.81 Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7181

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα ευρώ

(Αριθμητικά): 10,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 44

Άρθρο NET OIK 71.82 Πρόσθετη τιμή τραβηχτών επιχρισμάτων για προεξοχές άνω των 20 cm

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7182

Πρόσθετη τιμή τραβηχτών επιχρισμάτων προεξοχών μεγαλύτερων των 20 cm, απλού σχεδίου, ανά 5 cm προσθέτου πλάτους (ή κλάσμα αυτών).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) μετωπικού μήκους.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα ευρώ

(Αριθμητικά): 1,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 45

Άρθρο NET OIK 71.83 Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, συνθέτου ή πολυσυνθέτου σχεδίου

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7181

Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών, σύνθετου και πολυσύνθετου σχεδίου πλάτους έως 20cm, για γείσα, παραστάδες, πλαίσια, διακοσμητικά στοιχεία κ.λπ., οποιουδήποτε πάχους και μορφής.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή υποδομής από οποιοδήποτε υλικό (σκυρόδεμα, σχιστόπλακες, οπτόπλινθοι κ.λπ.), πακτωμένης στο σώμα της τοιχοποιίας μέσω ανοξείδωτων στηριγμάτων ή άλλων συνδέσμων για την ασφαλή στερέωση του τραβηχτού, καθώς και η προετοιμασία των υφισταμένων επιφανειών (χανδρώσεις, αδροποίηση, διαβροχή κ.λπ.).
- Η κατασκευή του τραβηχτού σε τρεις στρώσεις, εκ των οποίων οι δύο πρώτες από τσιμεντοκονίαμα των 600 Kg τσιμέντου με ίνες πολυπροπυλενίου και κατάλληλο στεγανωτικό μάζας, η δε τρίτη επιφανειακή από ασβεστο - τσιμεντο - μαρμαροκονίαμα, χωρίς διακοπή της συνεχείας (αρμοί).
- Η εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης κονιαμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Η πρόσθετη μόρφωση ακμών, γωνιών, σημείων σύγκλισης κ.λπ. των τραβηχτών επιχρισμάτων καθώς και τα μερεμετίσματα που πιθανόν να απαιτηθούν.
- Τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικρίσματα και η επιμελής εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο συνεργείο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) μετωπικού μήκους.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι πέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 25,00 €

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

- Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κ.λπ.
 - Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζατινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυσσόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης.
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για τη σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες για τη στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.
 - Τα κονιαμάτα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλλοιμινίου.
- Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για τη λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 46

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 72.16 Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7211

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ένα ευρώ

(Αριθμητικά): 21,00 €

73. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 47

Άρθρο NET OIK N\73.18.01.01: Επιστρώσεις δαπέδων με τεχνητές βοτσαλόπλακες (από φυσικά βότσαλα), διαστάσεων 50 x 50 cm και πάχους 5 cm

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7316

Επιστρώσεις δαπέδων με τεχνητές βοτσαλόπλακες (από φυσικά βότσαλα), διαστάσεων 50 x 50 cm και πάχους 5 cm, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Επιμελής καθαρισμός των δαπέδων (του υποστρώματος).
- β) Τοποθέτηση των πιο πάνω πλακών, αφού βραχούν με άφθονο νερό, πάνω σε υπόστρωμα από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 Kg τσιμέντου και 0,04 m³ πολτού ασβέστη σε πάχος 2 έως 3 cm.
- γ) Καθαρισμός των αρμών και πλήρες αρμολόγημα με τσιμεντοκονίαμα των 600 Kg τσιμέντου λευκού με λεπτόκκοκη καθαρή άμμο.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, ανυψώσεις κ.λπ.

Τιμή ανά m² πραγματικής επιφάνειας (1 m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι οκτώ ευρώ και έντεκα λεπτά

(Αριθμητικά): 28,11 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 48

Άρθρο NET OIK 73.33 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20 x 20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με τη μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές"**.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET OIK 73.33.02 Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30 x 30 cm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα ευρώ

(Αριθμητικά): 30,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 49

Άρθρο NET OIK 73.34 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7326.1

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 Kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 Kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής

καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για τη διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET ΟΙΚ 73.34.01 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20 x 20 cm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα ευρώ
(Αριθμητικά): 30,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 50

Άρθρο NET ΟΙΚ 73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7326.1

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).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα ευρώ
(Αριθμητικά): 4,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 51

Άρθρο NET ΟΙΚ 73.36 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET ΟΙΚ 73.36.02 Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7336

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατέσσερα ευρώ
(Αριθμητικά): 14,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 52

Άρθρο NET ΟΙΚ 73.37 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο - ασβεστο - κονίαμα σε δύο στρώσεις

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET ΟΙΚ 73.37.01 Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7337

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατρία ευρώ
(Αριθμητικά): 13,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 53

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\73.42.03.01: Περιθώρια (σουβατεπιά) διαστάσεων 30 x 30 cm δαπέδων, από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7331

Περιθώρια (σουβατεπιά) δαπέδων, από κεραμικά πλακίδια, διαστάσεων 30 x 30 cm, τύπου, χρώματος κ.λπ. σύμφωνα με την μελέτη, της εκλογής της επίβλεψης, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο NET ΟΙΚ 73.35 (ενιαίου τιμολογίου οικοδομικών εργασιών).

Τιμή ανά m μήκους (1 m).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα ευρώ
(Αριθμητικά): 12,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 54

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\73.50.02.01: Περιθώρια (σουβατεπιά) δαπέδων με πατητό τσιμεντοκονίαμα ύψους έως 10 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7346

Περιθώρια (σουβατεπιά) δαπέδων με πατητό τσιμεντοκονίαμα ύψους έως 10 cm, σύμφωνα με την μελέτη, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Επιμελής καθαρισμός των επιφανειών, που περιλαμβάνει και την απόξεση των επιχρισμάτων μέχρι τη δέουσα στάθμη.
- β) Τοποθέτηση ξύλινων πήχων και διαβροχή των επιφανειών με νερό πριν την έναρξη της κατασκευής.
- γ) Περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα πατητό σε δύο στρώσεις (των 450 και 600 Kg τσιμέντου), σύμφωνα με το άρθρο NET ΟΙΚ 73.37.01.
- δ) Με την ίδια τιμή πληρώνονται και τα τυχόν περιθώρια κλιμάκων (σκαλομέρια) της μελέτης, μετρούμενα ως m μήκους αναπτύγματος της οριακής γραμμής.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, ανυψώσεις κ.λπ.

Τιμή ανά m μήκους (1 m).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πέντε ευρώ και εξήντα έξι λεπτά

(Αριθμητικά): 5,66 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 55

Άρθρο NET ΟΙΚ 73.91 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με τη μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας **C16/20**, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
- β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
- γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου (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 τη μελέτη.
- δ) 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.
- ε) 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 τη μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ

(Αριθμητικά): 20,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 56

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7359

Δάπεδα ραμπών ειδικής σύνθεσης, χυτά βιομηχανικά, συμπιεσμένου πάχους 10cm, τύπου Sika, με χαλαζιακή επίταση, χωρίς χρωστικές ουσίες, χρώματος γκρί, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Προετοιμασία επιφάνειας με μηχανικά μέσα (π.χ. φρεζάρισμα), επιμελής καθαρισμός των δαπέδων, επάλειψη με εποξειδική ρητίνη, τύπου Sikadur,32, απομόνωση υποστρωμάτων - τοιχείων κ.λπ., με φύλλα πολυστερίνης.
- β) Υπόστρωμα από σκυρόδεμα **C16/20**, με πρόσμικτο τύπου Sikament 240 και ενισχυόμενες ίνες πολυπροπυλενίου τύπου Sika Fibers, συμπιεσμένο και σταθμισμένο με κατάλληλα εργαλεία και μηχανήματα με προσεκτική διάστρωση, δόνηση και διαμόρφωση της επιφάνειας του.
- γ) Επίστρωμα σκληρό με σκληρυντικό υλικό τύπου Chardour premix, της Sika, ομοιόμορφα διανεμημένο σε όλη την επιφάνεια και σε αναλογία 10 Kg/m².
- δ) Επεξεργασία κατά το πρώτο στάδιο της πήξης του σκυροδέματος με μηχανικό λειαντήρα (ελικόπτερο) έτσι ώστε με την περιστροφή των πτερυγίων του μηχανικού λειαντήρα να επιτυγχάνεται πλήρης ανάμιξη και ενσωμάτωση της σκληρυντικής ύλης με το σκυρόδεμα και σε βάθος μερικών χιλιοστών. Η διαμόρφωση της επιφάνειας, με ειδικές ραβδώσεις (νευρώσεις), γίνεται με εφαρμογή ειδικού χαρακτή.
- ε) Στα άκρα προς τους τοίχους, στον άξονα της ράμπας κ.λπ., κατασκευάζονται περιθώρια (αυλάκια), λείας επιφάνειας με το μυστρί και δημιουργούνται βάσει σχεδίου, αρμοί.
- στ) Πλήρωση των αρμών με ειδική πολυουρεθανική μαστίχη τύπου Sikaflex Pro 3WF και
- η) Εφαρμογή αντιστατικής μεμβράνης τύπου Sikafloor Proseal 22.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά και μηχανήματα που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, ανυψώσεις κ.λπ.

Τιμή ανά m² πραγματικής επιφάνειας (1 m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα τρία ευρώ και τρία λεπτά

(Αριθμητικά): 33,03 €

75. ΛΟΙΠΑ ΜΑΡΑΜΑΡΙΚΑ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 57

Άρθρο NET OIK 75.01 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την **ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους"**.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

Άρθρο NET OIK 75.01.04 Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7508

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενενήντα πέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 95,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 58

Άρθρο NET OIK 75.21 Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET OIK 75.21.02 Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους έως 20 cm

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7524

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα ευρώ

(Αριθμητικά): 70,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 59**Άρθρο NET OIK 75.31 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο**

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET OIK 75.31.04 Ποδιές παραθύρων από σκληρό/εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους d = 3 cm

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7534

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα πέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 85,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 60**Άρθρο NET OIK 75.41 Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό**

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων.

Άρθρο NET OIK 75.41.01 Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7541

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα πέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 35,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 61**Άρθρο NET OIK 75.58 Σκαλομέρια μαρμάρου**

Σκαλομέρια από μαρμάρο, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με τη μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενισματος, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι ευρώ

(Αριθμητικά): 16,00 €

76. ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 62

Άρθρο NET ΟΙΚ 76.20 Υαλοπίνακες οπλισμένοι

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πλήρως τοποθετημένοι με συνδέσμους και στόκο επί μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET ΟΙΚ 76.20.01 Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7621

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα τέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 34,60 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 63

Άρθρο NET ΟΙΚ 76.27 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί - υαλοπίνακες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7609.2

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET ΟΙΚ 76.27.03 Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα πέντε ευρώ

(Αριθμητικά): 75,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 64

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\76.44.03.02: Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, αλλά και με καΐτια αλουμινίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25mm, αλλά και με καΐτια αλουμινίου, όπου μέσα στο κενό των 12 mm τοποθετούνται καΐτια (οριζόντια και κάθετα προφίλ αλουμινίου), οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο NET ΟΙΚ 76.27.03 (ενιαίου τιμολογίου οικοδομικών εργασιών) και στην ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενεήντα επτά ευρώ

(Αριθμητικά): 97,00 €

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 65

Άρθρο NET OIK 77.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7725

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 τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 3,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 66

Άρθρο NET OIK 77.71 Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7771

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET OIK 77.71.01 Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 9,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 67

Άρθρο NET OIK N\77.79.01.01: Χρωματισμοί κάθε είδους σιδερένιων επιφανειών, με ντουκόχρωμα χωρίς σπατουλάρισμα

Κωδικός αναθεώρησης OIK 7774

Χρωματισμοί κάθε είδους σιδερένιων επιφανειών, με ντουκόχρωμα, χωρίς σπατουλάρισμα, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- Προετοιμασία επιφανειών (ξύσιμο και καθάρισμα επιφανειών με ψήκτρα και σμυριδόπανο, με προηγούμενη, όπου απαιτείται, επάλειψη των επιφανειών με ειδικό διαλυτικό σκουριάς).
- Δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής με θιζοτροπικό μίνιο (με προηγούμενη επάλειψη των τυχών γαλβανισμένων επιφανειών με ειδικό προστατευτικό υπόστρωμα τύπου WASH PRIMER).
- Στοκαρίσμα όπου απαιτείται με σιδηρόστοκο, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και καθάρισμα.
- Τρίτη στρώση με αστάρι σιδήρου.
- Δύο στρώσεις με πινέλο ή πιστόλι ντουκοχρώματος (βερνικοχρώματος από συνθετικές ρητίνες), άριστης ποιότητας (εγχωρίου), με επίτευξη ομοιόμορφης απόχρωσης της εκλογής της επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικρίωματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, ανυψώσεις κ.λπ.

Σύμφωνα με τη μελέτη και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών" και τις υπόλοιπες συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι ευρώ

(Αριθμητικά): 16,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 68

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ Ν\77.79.01.02: Χρωματισμοί κάθε είδους σιδερένιων επιφανειών, με ντουκόχρωμα σπατουλαριστοί

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7774

Χρωματισμοί κάθε είδους σιδερένιων επιφανειών, με ντουκόχρωμα, σπατουλαριστοί, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Προετοιμασία επιφανειών (ξύσιμο και καθάρισμα επιφανειών με ψήκτρα και σμυριδόπανο, με προηγούμενη, όπου απαιτείται, επάλειψη των επιφανειών με ειδικό διαλυτικό σκουριάς).
- β) Δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής με θιξοτροπικό μίνιο (με προηγούμενη επάλειψη των τυχών γαλβανισμένων επιφανειών με ειδικό προστατευτικό υπόστρωμα τύπου WASH PRIMER).
- γ) Σπατουλάρισμα με ντουκόστοκο, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο, ψιλοστοκάρισμα, ξανά τρίψιμο.
- δ) Μια στρώση με αστάρι σιδήρου.
- ε) Δύο στρώσεις με πινέλο ή πιστόλι ντουκοχρώματος (βερνικοχρώματος από συνθετικές ρητίνες), άριστης ποιότητας (εγχωρίου), με επίτευξη ομοιόμορφης απόχρωσης της εκλογής της επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικρίωματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, ανυψώσεις κ.λπ.

Σύμφωνα με τη μελέτη και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών" και τις υπόλοιπες συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι δύο ευρώ

(Αριθμητικά): 22,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 69

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 77.80 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στουρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7785.1

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο - ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET OIK 77.80.02 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο - ακρυλικής βάσεως

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα ευρώ

(Αριθμητικά): 9,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 70

Άρθρο NET OIK 77.81 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7786.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET OIK 77.81.01 Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα ευρώ

(Αριθμητικά): 12,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 71

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

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο - ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με τη 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 τη μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο - ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Άρθρο NET OIK 77.84.02 Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έντεκα ευρώ

(Αριθμητικά): 11,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 72

Άρθρο NET OIK 77.96 Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7744

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κ.λπ.). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 2,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 73

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7744

Αντιδιαβρωτικές επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος, για την προστασία έναντι διείδυσης χλωριόντων και διοξειδίου του άνθρακα, ανθεκτικές στις περιβαλλοντικές συνθήκες, με εξασφάλιση διαπνοής του σκυροδέματος (εκτόνωση υδρατμών δια μέσου πόρων), κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3, με σήμανση CE, εφαρμοζόμενες με ρολλό ή πιστολέτο.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η προετοιμασία της επιφανείας εφαρμογής, η εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (primer) αν συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού, τα ικριώματα, τα απαιτούμενα εργαλεία και συσκευές και η εργασία ανάμιξης και εφαρμογής του υλικού της επίστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα ευρώ

(Αριθμητικά): 12,00€

78. ΔΙΑΚΟΣΜΙΣΕΙΣ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ**Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 74**

Άρθρο NET ΟΙΚ Ν\78.36.01.04: Ψευδοροφή αφανούς συστήματος ανάρτησης με γυψοσανίδα ανθυγρή τύπου KNAUF (GKI), πάχους 12,5 mm για οριζόντιες επιφάνειες με σύστημα ανάρτησης του τύπου KNAUF - D 112

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7809

Ψευδοροφή αφανούς συστήματος ανάρτησης με γυψοσανίδα ανθυγρή τύπου KNAUF (GKI), πάχους 12,5 mm για οριζόντιες επιφάνειες με σύστημα ανάρτησης του τύπου KNAUF D 112, που αποτελείται - περιλαμβάνει:

- α) Βασικός σκελετός κατά DIN 18181 (πάνω) από οριζόντιες γαλβανισμένες διατομές (κύριοι οδηγοί), σε σχήμα Π με νευρώσεις, από χαλυβδόφυλλο πάχους 0,6 mm. Οι διατομές κατανέμονται σε αποστάσεις του 1 m και κρέμονται από την οροφή με κατάλληλους αναρτήρες γρήγορης ρύθμισης ύψους και γαλβανισμένες ντίζες Φ4mm, που τοποθετούνται κάθε 75 cm και στερεώνονται (οι ντίζες) από την οροφή με μεταλλικά εκτονούμενα βύσματα.
- β) Φέρων σκελετός (κάτω) από διατομές (κύριοι οδηγοί), όπως πιο πάνω, που τοποθετούνται κάθετα προς τις διατομές του βασικού σκελετού, κατανέμονται σε αποστάσεις των 50 cm και συνδέονται με τις πιο πάνω διατομές (βασικού σκελετού) με ειδικά γαλβανισμένα ελάσματα.
- γ) Επένδυση από μία γυψοσανίδα τύπου KNAUF GKI, με ημιστρόγγυλα άκρα κατά DIN 18180, πάχους 12,5 mm, όπως πιο πάνω, τοποθετημένες και στερεωμένες με κατάλληλες βίδες γυψοσανίδων, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές του υλικού. Μετά τη στερέωση, οι ενώσεις των γυψοσανίδων (οριζόντιες ή κάθετες) αρμολογούνται με κατάλληλα υλικά αρμολογήματος και φινιρίσματος.
- δ) Με την ίδια τιμή πληρώνεται και η επένδυση οροφής (ψευδοροφή άμεσης ανάρτησης, χωρίς ντίζες).

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Ειδικά περιθώρια για την επαφή σε περιμετρικούς τοίχους, αρμολογήματα και φινιρίσματα.
- Διανοίξεις οπών για την τοποθέτηση διαφόρων στοιχείων (όπως φωτιστικών σωμάτων, στοιχείων κλιματισμού κ.λπ.) που η τοποθέτησή τους, πληρώνεται ιδιαίτερα.
- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα(urat), σιλικόνη σφράγισης, γάζες, ηχομονωτικά παρεμβύσματα κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Σύμφωνα με τη μελέτη και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την **ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες"** και τις υπόλοιπες συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά m² επιφάνειας ψευδοροφής μη αφαιρουμένων των διαμορφωμένων οπών φωτιστικών και στομιών κλιματισμού ή αερισμού (1 m²).

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

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

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

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 75

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 79.10 Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7912

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφαλική μεμβράνη βάρους 0,5 Kg/m², υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μη υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτά ευρώ

(Αριθμητικά): 7,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 76

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 79.11 Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7912

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας.

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 79.11.01 Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατρία ευρώ

(Αριθμητικά): 13,00 €

Αριθμός Τιμολογίου ΣΤ - 77

Άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 79.15 Γεωφάσματα μη υφαντά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7914

Στρώσεις γεωφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με τη μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας.

Άρθρο NET OIK 79.15.02 Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 155 gr/m²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο ευρώ και σαράντα λεπτά

(Αριθμητικά): 2,40 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 78

Άρθρο NET OIK N\79.15.06: Γεωύφασμα τύπου TENSAR S530

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7914

Στρώσεις γεωπλέγματος τύπου TENSAR S530, σε οποιοδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, οποιασδήποτε συστάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Οκτώ ευρώ

(Αριθμητικά): 8,00 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 79

Άρθρο NET OIK 79.17 Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7244

Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης και ευπαθών περιοχών, σε κατακόρυφη επιφάνεια, με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους 200 mm περίπου και πάχους 1 mm, οιασδήποτε μορφής, με στηρίγματα από ειδικά γαλβανισμένα βύσματα και ειδικές ροδέλες, και σφράγιση των κενών με μαστίχα σιλικόνης, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 2,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 80

Άρθρο NET OIK 79.22 Πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7922

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

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.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικά): 1,50 €

Αριθμός Τιμολογίου: ΣΤ - 81

Άρθρο NET OIK N\79.73.01.02: Θερμική μόνωση κεκλιμένων επιφανειών στεγών, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη κλειστών κυψελών, πάχους 5 cm του τύπου ROOFMATE SL - A

Κωδικός Αναθεώρησης OIK - 7933

Θερμική μόνωση κεκλιμένων επιφανειών στεγών, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη κλειστών κυψελών, πάχους 5 cm του τύπου ROOFMATE SL - A, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Επιμελής καθαρισμός των επιφανειών (υπάρχον πέτωμα).
- β) Τοποθέτηση των πιο πάνω πλακών, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $K=0,028 \text{ Kcaf/mh } ^\circ\text{C}$, βάρους περίπου 35 Kg/m^3 , υδροαπορροφητικότητας 0,5% του όγκου και εξωτερικών διαστάσεων $60 \times 125 \text{ cm}$, με πλήρη συναρμογή μεταξύ τους (για την αποφυγή θερμικών γεφυρών).
- γ) Οι πλάκες εγκιβωτίζονται ανάμεσα σε ξύλινες δοκίδες, (υπάρχουσες που πληρώνονται με άλλο άρθρο του τιμολογίου), σύμφωνα με τα σχέδια.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και:

- α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
- β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη, αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, ανυψώσεις κ.λπ.

Σύμφωνα με τη μελέτη, την **ΕΤΕΠ 03-06-02-03 "Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών"** στο μέτρο που μπορεί να εφαρμοστεί και τις λοιπές συμβατικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά m² πραγματικής καλυπτόμενης επιφάνειας (1 m²).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατέσσερα ευρώ και σαράντα δύο λεπτά

(Αριθμητικά): 14,42 €

ΠΕΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.
Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.
Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:
 - 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ. πλην του Φ.Π.Α.
Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
 - 1.2 Οι δαπάνες 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.
Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
 - 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κ.λπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
 - 1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
 - 1.7 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.
 - 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

- (α) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ., Δ.Ε.Η., ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (β) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (γ) 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,
- (δ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

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

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

1.12 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών 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]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ - ΦΑΥ).

1.13 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

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

1.15 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων 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.

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

- 1.17 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.18 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.19 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.20 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.21 Οι κάθε είδους δαπάνες πρόσδεσης και εξασφάλισης του όλου του μηχανικού εξοπλισμού (μηχανήματα έργων, πλωτά στοιχεία κ.λπ.), είτε από τη θάλασσα είτε από την ξηρά, για την εκτέλεση των έργων και οι δαπάνες κατασκευής κάθε είδους απαραίτητων προσωρινών έργων πρόσδεσης και εξασφάλισης των μηχανημάτων και του εξοπλισμού έναντι εμποδίων οποιασδήποτε φύσης (χερσαίες εγκαταστάσεις, άλλα έργα, θαλάσσιες κατασκευές, υπέργεια ή υπόγεια ή υποβρύχια καλώδια κ.λπ.). Οι δαπάνες επισήμανσης υπόγειων ή υποβρύχων καλωδίων και κατασκευών για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και οι δαπάνες προσωρινής φωτισήμανσης κατά τη διάρκεια των έργων. Γενικά οι κάθε είδους δαπάνες που αφορούν στην προστασία των υπέργειων ή υπόγειων ή υποβρυχίων εμποδίων (κατασκευών - εγκαταστάσεων - καλωδίων - σωλήνων κ.λπ.) και στην εξασφάλιση της απρόσκοπτης πορείας των εργασιών έναντι των ως άνω εμποδίων.
- 1.22 Οι κάθε είδους πρόσθετες δαπάνες (σε σχέση με τις τιμές του παρόντος τιμολογίου και της μελέτης) που προκύπτουν από την ανάγκη εφαρμογής του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ-2106 (ελάχιστες απαιτούμενες κατηγορίες, αναλογίες και ποσοστά επιμέρους υλικών, κατηγορίες και τύποι υλικών, πιστοποιήσεις, μελέτες εφαρμογής κ.λπ.) σε σχέση με τις απαιτήσεις της μελέτης που συντάχθηκε ενώ ήταν σε ισχύ ο προγενέστερος κανονισμός.
- 1.23 Οι κάθε είδους δαπάνες μεταφοράς του προσωπικού της Δ/νουσας Υπηρεσίας και της Προϊσταμένης Αρχής, των επιβλεπόντων και των μελών των επιτροπών από την έδρα τους στο τόπο των έργων, με οποιοδήποτε αναγκαίο μέσο (χερσαία ή θαλάσσια οχήματα) όπως και οι αντίστοιχες δαπάνες για την επιστροφή τους στην έδρα.
- 1.24 Οι δαπάνες μεταφοράς, διαχείρισης, επεξεργασίας ΑΕΚΚ και γενικά για την τήρηση της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ-1312/Β'/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και των σχετικών εγκυκλίων και οδηγιών. Σημειώνεται ότι η τήρηση των απαιτήσεων της ανωτέρω ΚΥΑ και οι κάθε είδους δαπάνες εξαιτίας αυτής, είναι ανεξάρτητες από τυχόν σχετικές αναφορές ή όχι στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.
- 1.25 Οι δαπάνες ορθής και νόμιμης διαχείρισης της περίσσειας εκσκαφών.
2. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.
- Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
3. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Παρατήρηση:

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 17/ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ4653ΟΞ-Θ2Π) σε κάθε περίπτωση αναφοράς των άρθρων του τιμολογίου εργασιών σε Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), η υποχρεωτική ισχύς των οποίων έχει ανασταλεί, αντί αυτών θα λαμβάνονται πλέον υπ' όψιν οι Προσωρινές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) των παραρτημάτων της εν λόγω Εγκυκλίου. Κατά συνέπεια, εφόσον από τις σχετικές ΠΕΤΕΠ διαφοροποιούνται υλικά ή τρόποι εργασίας σε σχέση με τα αναφερόμενα στα άρθρα του τιμολογίου, θα λαμβάνονται υπ' όψιν για τη διαμόρφωση της προσφοράς τα υλικά της ΠΕΤΕΠ, χωρίς διαφοροποίηση των τιμών μονάδας των άρθρων αυτών.

ΟΜΑΔΑ Ζ: ΕΡΓΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ (Η/Μ)

Α. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΛΙΜΕΝΑ

Α1. ΥΔΡΕΥΣΗ

Αριθμός Τιμολογίου: Ζ - 1

Άρθρο: ATHE N\8041.6.3

Χαλκοσωλήνας βαρέως τύπου, επενδεδυμένος κατά ΕΛΟΤ EN 1057 ον. διαμ. DN 16 mm (1/2 ins), εξωτ. διαμ. 18/23 mm πάχους τοιχ. 1,0 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 007

Χαλκοσωλήνας βαρέως τύπου κατά ΕΛΟΤ EN 1057, ον. διαμ. DN 16 mm (1/2 ins), εξωτ. διαμ. 18/23 mm πάχους τοιχ. 1,0 mm επενδεδυμένος με μανδύα πολυαιθυλενίου, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταυ, κ.λπ., επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 11,45 €

(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 2

Άρθρο: ATHE N\8041.7.3

Χαλκοσωλήνας βαρέως τύπου, επενδεδυμένος κατά ΕΛΟΤ EN 1057 ον. διαμ. DN 20 mm (3/4 ins), εξωτ. διαμ. 22/27 mm πάχους τοιχ. 1,0 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 007

Χαλκοσωλήνας βαρέως τύπου κατά ΕΛΟΤ EN 1057, ον. διαμ. DN 20 mm (3/4 ins), εξωτ. διαμ. 22/27 mm, πάχους τοιχ. 1,0 mm, επενδεδυμένος με μανδύα πολυαιθυλενίου, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταυ, κ.λπ., επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 14,63 €

(ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 3

Άρθρο: ATHE N\8041.8.3

Χαλκοσωλήνας βαρέως τύπου, επενδεδυμένος κατά ΕΛΟΤ EN 1057 ον. διαμ. DN 25 mm (1 ins), εξωτ. διαμ. 28/33 mm πάχους τοιχ. 1,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 007

Χαλκοσωλήνας βαρέως τύπου ΕΛΟΤ EN 1057, ον. διαμ. DN 25 mm (1 ins), εξωτ. διαμ. 28/33 mm πάχους τοιχ. 1,5 mm επενδεδυμένος με μανδύα πολυαιθυλενίου, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταυ, κ.λπ., επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 18,05 €

(ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 4

Άρθρο: ATHE 8115.2

Κρουνός ορειχάλκινος εκκενώσεως δικτύων, ον. διαμέτρου DN 20 (3/4 ins)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 012

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ον. διαμέτρου DN 20 (3/4 ins), ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 16,86 €

(ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 5

Άρθρο: ATHE 8131.2.1

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμ. τύπου γωνιακή ή ίσια διαμ. Φ1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 011

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, τύπου γωνιακή ή ίσια διαμέτρου 1/2 ins με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 17,00 €

(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 6

Άρθρο: ATHE 8138.2.2

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος επιχρωμ. κοινός με προσθήκη για λάστιχο διαμ. Φ1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 011

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος Φ1/2 ins επιχρωμιωμένος κοινός, με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως με προσθήκη και ροζέττα.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 13,20 €

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 7

Άρθρο: ATHE 8256.4.1

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός 50 λίτρων /3 KW

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 024

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 atm, χωρητικότητας 50 lt, ισχύος 3000 W, εφοδιασμένος με όλα τα όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως και τα ασφαλτικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 173,92 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 8

Άρθρο: ATHE N\8037.40.5

Ρακόρ χάλκινο ον. διαμ. DN 15 mm - 18 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 007

Ρακόρ Χάλκινο ον. διαμ. DN 15 mm - 18 mm πλήρως τοποθετημένο, με τα υλικά συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 4,85 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 9

Άρθρο: ATHE N\8037.40.6

Ρακόρ χάλκινο ον. διαμ. DN 20 mm - 22 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 007

Ρακόρ Χάλκινο πλήρως τοποθετημένο ον. διαμ. DN 20 mm - 22 mm με τα υλικά συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 5,25 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 10

Άρθρο: ATHE N\8037.40.7

Ρακόρ χάλκινο ον. διαμ. DN 25 mm - 28 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 007

Ρακόρ Χάλκινο ον. διαμ. DN 25 mm - 28 mm πλήρως τοποθετημένο με τα υλικά συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 6,84 €

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 11

Άρθρο: ATHE N\8104.10.1.1

Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη (ball valve) βαρέως τύπου διαμέτρου DN 15 mm (Φ1/2 ins)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 011

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ / ΕΡΓΟ: «ΛΙΜΑΝΙ ΠΙΣΑΕΤΟΥ ΙΘΑΚΗΣ» (ΚΩΔ. MIS 5000244) - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη (ball valve) ον. διαμέτρου DN 15 mm (Φ1/2 ins) πίεσης λειτουργίας έως 10 atm, βαρέως τύπου με λαβή, με κλείσιμο 1/4 της στροφής και έδρα τεφλόν, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 8,30 €

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 12

Άρθρο: ATHE N\8104.10.1.2

Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη (ball valve), βαρέως τύπου με λαβή, DN 20 mm (Φ3/4 ins)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 011

Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη (ball valve) ον. διαμέτρου DN 20 mm (Φ3/4 ins), πίεσης λειτουργίας έως 10 atm, βαρέως τύπου με λαβή, με κλείσιμο 1/4 της στροφής και έδρα τεφλόν, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 9,80 €

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 13

Άρθρο: ATHE N\8104.10.1.3

Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη (ball valve) βαρέως τύπου με λαβή, DN 25 mm (Φ1 ins)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 011

Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη (ball valve) ον. διαμέτρου DN 25 mm (Φ1 ins), πίεσης λειτουργίας έως 10 atm, βαρέως τύπου με λαβή, με κλείσιμο 1/4 της στροφής και έδρα τεφλόν, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 12,88 €

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 14

Άρθρο: ATHE N\8141.12.2

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

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 013

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ον. διαμ. DN 15 (Φ1/2 ins), ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, όπως στις προδιαγραφές τοποθετημένος σε νιπτήρα με σταθερό ράμφος και μοχλό χειρισμού α) ON - OFF (πάνω - κάτω) β) Κρύο - ζεστό (αριστερά - δεξιά), πλήρης, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 56,65 €

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 15

Άρθρο: ATHE N\8141.15.1

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος σε νιπτήρα AMEA με θερμοστατική βαλβίδα, διαμέτρου Φ1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 013

Αναμικτήρας [μπαταρία] θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, ον. διαμ. DN 15 (Φ1/2 ins), με θερμοστατική βαλβίδα και ρυθμιζόμενη ροή, τοποθετημένος σε νιπτήρα AMEA, πλήρης όπως στις προδιαγραφές, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 140,08 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 16

Άρθρο: ATHE N\8390.95.1.4

Εύκαμπτος χαλκοσωλήνας επιχρωμιωμένος Φ11 mm μήκους 0,30 m με ρακόρ χρωμέ και στα δύο άκρα για την σύνδεση υδραυλικού υποδοχέα

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 007

Εύκαμπτος χαλκοσωλήνας επιχρωμιωμένος Φ11 mm μήκους 0,30 m με ρακόρ χρωμέ προσαρμογής και στα δύο άκρα για την σύνδεση υδραυλικού υποδοχέα με το δίκτυο ύδρευσης, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία σύνδεσης.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 10,27 €

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 17

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\8539.10.1.2

Θερμική μόνωση σωληνώσεων πάχους 9 mm, για ον. διαμ. σωλήνων έως DN 20 (3/4 ins)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 040

Θερμική μόνωση σωληνώσεων, ζεστού - κρύου νερού, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, με $\mu > 7000$ DIN κατά 52615, $\lambda < 0,034$ w/mK σε 0°C κατά DIN 52612, σε μορφή σωλήνων και φύλλων για μόνωση σωληνώσεων πάχους 9 mm, πλήρης, με τα μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των αρμών (κόλλα, ταινία, κ.λπ.) και σημείωση των σωλήνων με ιδιαίτερο χρώμα, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος 1 m = 3,27 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 18

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8129.2

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) αλουμινίου

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 001

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού), αλουμινίου, πλήρως τοποθετημένη.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 155,36 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 19

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8151.2

Λεκάνη WC από πορσελάνη, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά της

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 017

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

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 205,88 €

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 20

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8157.1

Ουρητήριο τοίχου μονό

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 017

Λεκάνη ουρητηρίου τοίχου μονή από πορσελάνη επίπεδη ή γωνιακή, πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεμένη με τους σωλήνες πλύσεως και αποχετεύσεως, παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 109,51 €

(ΕΚΑΤΟ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 21

Άρθρο: ATHE 8160.2

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης, διαστ. 40 x 50 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 017

Νιπτήρας πορσελάνης διαστ. 42 x 56 cm πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ1 ¼ ins, στηρίγματα, και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κ.λπ.) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 169,83 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 22

Άρθρο: ATHE 8164.1

Υποδοχέας παραλαβής ύδατος και καθαρισμού κάδων (SINK)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 017

Υποδοχέας παραλαβής ύδατος και καθαρισμού κάδων (SINK) χυτοσιδηρούς εμαγιέ, με ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη εσχάρα αποθέσεως κάδων, δηλαδή υποδοχέας SINK και λοιπά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 228,18 €

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 23

Άρθρο: ATHE 8168.2

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 x 60 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 013

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, διαστάσεων 42 x 60 cm, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 30,55 €

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 24

Άρθρο: ATHE 8169.1.2

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης, πορσελάνης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 013

Εταζέρα νιπτήρα διαστάσεων 12 x 60 cm, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 19,43 €

(ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 25

Άρθρο: ATHE 8174

Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες επιχρωμιωμένο

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 013

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

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 17,14 €

(ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 26

Άρθρο: ATHE 8178.1.1

Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη διαστ. 15 x 15 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 014

Χαρτοθήκη διαστάσεων 15 x 15 cm, επιχρωμιωμένη, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 9,60 €

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 27

Άρθρο: ATHE 8179.2

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 018

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό χρώματος λευκού, με το κάλυμμα πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 22,10 €

(ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 28

Άρθρο: ATHE N\8042.4.4

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC 100, 6 atm κατά DIN 8061/8062 διαμ. DN 40, εξ. διαμ. Φ40 mm και πάχους τοιχ. 1,8 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως επιφανειακών δικτύων από σκληρό PVC για 60°C, ονομ. διαμ. DN 40, εξωτ. διαμ. Φ40 mm και πάχους τοιχ. 1,8 mm πίεσης λειτουργίας 6 atm για 20°C, κατά DIN 8061/8062 και ΕΛΟΤ 686/B, 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 κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 14,86 €

(ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 29

Άρθρο: ATHE N\8042.4.5

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC 100, 6 atm κατά DIN 8061/8062 διαμ. DN 50, εξ. διαμ. Φ50 mm και πάχους τοιχ. 1,8 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως επιφανειακών δικτύων από σκληρό PVC για 60°C, ονομ. διαμ. DN 50, εξωτ. διαμ. DN 50 mm και πάχους τοιχ. 1,8 mm, πίεσης λειτουργίας 6 atm για 20°C, κατά DIN 8061/8062 και ΕΛΟΤ 686/B, 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 κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 15,58 €

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 30

Άρθρο: ATHE N\8042.4.7

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC 100, 6 atm κατά DIN 8061/8062 διαμ. DN 70, εξ. διαμ. Φ75 mm και πάχους τοιχ. 2,2 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως επιφανειακών δικτύων από σκληρό PVC για 60°C, ονομ. διαμ. DN 70, εξωτ. διαμ. DN 75 mm και πάχους τοιχ. 2,2 mm πίεσης λειτουργίας 6 atm για 20°C, κατά DIN 8061/8062 και ΕΛΟΤ 686/B, 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 κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 21,25 €

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 31

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\8042.4.10

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC 100, 6 atm κατά DIN 8061/8062 διαμ. DN 100, εξ. διαμ. Φ110 mm και πάχους τοιχ. 3,2 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως επιφανειακών δικτύων από σκληρό PVC για 60°C, ονομ. διαμ. DN 100, εξωτ. διαμ. DN 110 mm και πάχους τοιχ. 3,2 mm πίεσης λειτουργίας 6 atm για 20°C, κατά DIN 8061/8062 και ΕΛΟΤ 686/Β, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά Τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m = 26,75 €

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 32

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\8045.10.3

Μηχανοσίφωνα πλαστικός, διαμ. Φ125

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Μηχανοσίφωνα πλαστικός, δικτύου αποχέτευσης, διαμ. Φ125 πλήρως τοποθετημένος.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 197,23 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 33

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\8046.10.1.5

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, βάθους 90 έως 200 mm με ορειχάλκινη εσχάρα Φ100 mm, με τρία (3) στόμια Φ50/70 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, ανοικτού τύπου, βάθους 90 έως 200 mm με ρυθμιζόμενο βιδωτό λαιμό, ανοικτού τύπου με ορειχάλκινη εσχάρα Φ100 mm, με 3 στόμια εισόδου Φ40/50 mm και με στόμιο εξόδου Φ50/70 mm, εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος (κολυμπητό), πλήρες όπως στις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλ. υλικά και μικροϋλικά (τσιμεντοκονία) και εργασία τοποθέτησεως και συνδέσεως με τα δίκτυα με την διάνοιξη των απαραίτητων οπών.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 35,75 €

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 34

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\8054.20.8

Ακροστόμιο καθαρισμού δικτύου αποχετεύσεως, ακροστόμιο πλαστικό PVC, ονομ. διαμέτρου DN 100 mm (Φ110 mm)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Ακροστόμιο πλαστικό PVC, ονομ. διαμέτρου DN 100 mm (Φ110 mm), καθαρισμού δικτύου αποχετεύσεως, πλήρως τοποθετημένο σε κατακόρυφη ή οριζόντια σωλήνωση με τα μικροϋλικά, προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 2,94 €

(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 35

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\8130.10.5

Κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο), πλαστική PVC, DN 70 mm (εξ. διαμέτρου Φ75 mm)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο), πλαστική PVC, ον. διαμέτρου σωλήνα DN 100 mm (εξ. διαμέτρου Φ110 mm), πλήρως τοποθετημένη.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 7,20 €

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 36

Άρθρο: ATHE N\8151.10

Λεκάνη WC ΑΜΕΑ από πορσελάνη, καθημένου τύπου με το κάθισμα, το δοχείο πλύσεως

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 017

Λεκάνη αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ, από πορσελάνη, όπως στις προδιαγραφές αναφέρεται πλήρης με δοχείο και κάθισμα, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 305,58 €

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 37

Άρθρο: ATHE N\8160.17

Νιπτήρας ΑΜΕΑ πορσελάνης επίτοιχος με την βάση, βαλβίδα κ.λπ., πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 017

Νιπτήρας πορσελάνης με τις ειδικές χειρολαβές και στηρίγματα εξυπηρέτησης των ΑΜΕΑ διαστάσεων περίπου 40X60 cm πλήρης, με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, σιφώνι χρωμέ Φ1 ¼ ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κ.λπ.) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 263,53 €

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 38

Άρθρο: ATHE N\8178.3.1

Δοχείο (θήκη) χάρτινων πετσετών πλήρες, πλαστικό επίτοιχο, 30 x 30 cm και βάθους 15 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 014

Δοχείο (θήκη) χάρτινων πετσετών, πλαστική επίτοιχη, διαστάσεων 30X30 cm και βάθους 15 cm, χωρητικότητας 250 χαρτοπετσετών διαστάσεων 25x12 cm πλήρες, δηλ. υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως. (1 Τεμάχιο)

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 4,71 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A3. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 39

Άρθρο: ATHE N\8552.100.2

Εξωτερική μονάδα (αντλία θερμότητας) κλιματισμού διαιρούμενου τύπου (VRV), με ψυκτικό μέσο R410, πλήρης. Τύπου Inverter, ονομ. απόδοσης: Ψύξη 22,4 KW - Θερμ. 25 KW

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 037

Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού (αντλία θερμότητας) διαιρούμενου τύπου, μεταβλητής παροχής ψυκτικού υγρού (VRV). Τύπου Inverter, με ψυκτικό μέσο R410, ονομ. απόδοσης α) Ψύξη 22,4 KW (toa = 35°C, tdb = 27°C, twb = 19.5°C) β) Θέρμανση 25 KW (toa = 7°C, tdb = 21°C), όπως προδιαγραφές, πλήρης με την βάση από σκυρόδεμα ή από μορφοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ελέγχων, δοκιμών, ρυθμίσεων και πλήρους εγκατάστασης, για ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 3.614,79 €

(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 40

Άρθρο: ATHE N\8552.101.4

Δίκτυα σωληνώσεων τροφοδοσίας και αποχέτευσης, καλωδιώσεων ελέγχου, μονώσεις, ειδικά εξαρτήματα, κ.λπ. συστήματος κλιματισμού VRV

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 007

Δίκτυα σωληνώσεων προσαγωγής - επιστροφής ψυκτικού μέσου με όλα τα ειδικά εξαρτήματα, αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, καλωδίσεων ελέγχου, μονώσεις σωληνώσεων, κ.λπ., για την πλήρη λειτουργία του συστήματος κλιματισμού διαιρούμενου τύπου (VRV). Το σύστημα των δικτύων νοείται πλήρες με όλα τα υλικά και εξαρτήματα (σωληνώσεις ψυκτικού κυκλώματος μονωμένες, σωληνώσεις αποχέτευσης, ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογίες, κ.λπ., καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, στερέωσης και πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών και θέσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 820,10 €**(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 41****Άρθρο: ATHE N\8552.105.4****Εσωτερική μονάδα (κασσέτα) ψευδοροφής με το χειριστήριο πλήρης, ονομ. απόδοσης α) Ψύξη 3,5 KW β) Θέρμανση 4,0 KW****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 032**

Εσωτερική μονάδα τύπου κασσέτα ψευδοροφής, συστήματος κλιματισμού διαιρούμενου τύπου, μεταβλητής παροχής ψυκτικού υγρού (VRV) με R410, Ονομ. Απόδοσης α) Ψύξη 3,5 KW (tdb = 27°C, twb = 19,5°C) β) Θέρμανση 4,0 (tdb = 20°C, toa = 7°C, με το χειριστήριο, πλήρης. δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 810,17 €**(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 42****Άρθρο: ATHE N\8552.105.5****Εσωτερική μονάδα (κασσέτα) ψευδοροφής με το χειριστήριο πλήρης, ονομ. απόδοσης α) Ψύξη 5,5 KW β) Θέρμανση 6,0 KW****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 032**

Εσωτερική μονάδα, κασσέτα ψευδοροφής, συστήματος κλιματισμού διαιρούμενου τύπου, μεταβλητής παροχής ψυκτικού υγρού (VRV) με R410, Ονομ. Απόδοσης α) Ψύξη 5,5 KW (tdb = 27°C, twb = 19,5°C) β) Θέρμανση 6,0 (tdb = 20°C, toa = 7°C, με το χειριστήριο πλήρης. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 890,92 €**(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 43****Άρθρο: ATHE N\8559.109.1****Ανεμιστήρας αξονικός τοίχου - τζαμιού Q=150 m³/h, μίας ταχύτητας****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 039**

Αξονικός ανεμιστήρας τζαμιού παροχής 150 m³/h, μίας ταχύτητας όπως στην περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια αναφέρεται, με τα υλικά και μικροϋλικά, κ.λπ., πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, άνοιγμα οπής σε διπλό υαλοστάσιο και στεγανοποίηση, εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 150,67 €**(ΕΚΑΤΟ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 44****Άρθρο: ATHE N\8559.109.2****Ανεμιστήρας αξονικός τοίχου Q=600 m³/h, δύο ταχυτήτων και αντιστροφής με χειριστήριο και καλώδιο, πλήρης****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 039**

Αξονικός ανεμιστήρας τοίχου παροχής 600 m³/h, δύο ταχυτήτων και αναστροφής με το χειριστήριο και την καλωδίωση, όπως στην περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια αναφέρεται, με τα υλικά και μικροϋλικά, κ.λπ., πλήρης, δηλαδή

προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, άνοιγμα οπής σε τοίχο και στεγανοποίηση, εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 344,92 €

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A4. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 45

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\8041.7.3

Χαλκοσωλήνας βαρέως τύπου, επενδεδυμένος κατά ΕΛΟΤ EN 1057 ον. διαμ. DN 20 mm (3/4")

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 007

Χαλκοσωλήνας βαρέως τύπου κατά ΕΛΟΤ EN 1057, ον. διαμ. DN 20 mm (3/4 ins), εξωτ. διαμ. 22/27 mm, πάχους τοιχ. 1.0 mm, επενδεδυμένος με μανδύα πολυαιθυλενίου, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά Τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταυ, κ.λπ., επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 14,63 €

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 46

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8201.1.2

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 Kg

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 019

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

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 44,44 €

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 47

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8202.2

Πυροσβεστήρας CO₂, φορητός γομώσεως 6 Kg

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 019

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

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 80,28 €

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 48

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\8204.10.1

Πυροσβεστικό ερμάριο (50 x 50 x 25 cm) πλήρες με ρακόρ, δικλείδα Φ3/4 ins, σωλήνα (ΡΕ) Φ3/4 ins - 15,0 m, τυλικτήρα & ακροφύσιο (αυλίσκο) Φ3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 020

Πυροσβεστικό ερμάριο (απλή πυροσβεστική φωλέα) επίτοιχο ή χωνευτό, 50 x 50 x 25 cm, με ρακόρ και δικλείδα Φ3/4 ins σφαιρική, σωλήνα πολυαιθυλενίου Φ3/4 ins - 15,0 m, με τυλικτήρα και ακροφύσιο εκτόξευσης (αυλίσκο) Φ3/4 ins, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 208,92 €

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 49

Άρθρο: ΑΤΗΕ 8732.1.2

Σωλήνας πλαστικός ευθύς PVC Φ13,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, διαμέτρου Φ13,5 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,49 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 50

Άρθρο: ATHE 8732.2.2

Σωλήνας πλαστικός σπирάλ PVC Φ13,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ, διαμέτρου Φ13,5 mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,48 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 51

Άρθρο: ATHE 8735.2.1

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό Φ70 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ70 mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, καννάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές - συστολές, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 4,33 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 52

Άρθρο: ATHE 8766.2.1

Καλώδιο τύπου NYM : 2 x 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 046

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών διατομής 2 x 1,5 mm², ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κ.λπ.), 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 εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 4,54 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 53

Άρθρο: ATHE 8766.4.1

Καλώδιο τύπου NYM : 4 x 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 046

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών διατομής 4 x 1,5 mm², ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κ.λπ.) 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 εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 6,48 €

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 54

Άρθρο: ATHE N\9500.10.1

Κεντρικός πίνακας ανίχνευσης 5 ζωνών

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 062

Κεντρικός πίνακας ανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς, ελέγχου και εντολών 5 ζωνών, με το τροφοδοτικό και τον συσσωρευτή, πλήρης, όπως στην τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και στα σχέδια αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησεως και συνδέσεως του δικτύου σε αυτόν καθώς και της διενέργειας των δοκιμών και ρυθμίσεως της λειτουργίας αυτού με παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 396,58 €

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 55

Άρθρο: ATHE N\9500.14.1

Ανιχνευτής καπνού οπτικός με την βάση

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 062

Ανιχνευτής πυρκαγιάς συμβατικός, καπνού, φωτοηλεκτρικός τύπου, όπως στις προδιαγραφές, κατάλληλος για τοποθέτηση σε οροφή ή ψευδοροφή, με βάση πλήρης. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησεως και συνδέσεως του δικτύου σε αυτόν καθώς και της διενέργειας των δοκιμών και ρυθμίσεως της λειτουργίας αυτού με παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 128,75 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 56

Άρθρο: ATHE N\9500.17.1

Κομβίο συναγερμού επίτοιχο ή χωνευτό

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Κομβίο συναγερμού επίτοιχο ή χωνευτό, ενδιάμεσο ή τελικό ανθυγρό, όπως στην τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και στα σχέδια αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησεως και συνδέσεως του δικτύου σε αυτόν καθώς και της διενέργειας των δοκιμών και ρυθμίσεως της λειτουργίας αυτού με παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 51,50 €

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 57

Άρθρο: ATHE N\9500.20.1

Σειρήνα συναγερμού 24 VDC με αφεσβενόμενο περιοδικά φωτεινό σήμα (φλας), πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Σειρήνα συναγερμού 24 VDC με αφεσβενόμενο περιοδικά φωτεινό σήμα (φλας), κατάλληλη για εξωτερικό χώρο, πλήρης, όπως στην τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και στα σχέδια αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησεως και συνδέσεως του δικτύου σε αυτόν καθώς και της διενέργειας των δοκιμών και ρυθμίσεως της λειτουργίας αυτού με παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 41,20 €

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ (ΙΣΧΥΡΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 58

Άρθρο: ATHE 8036.5

Σιδηροσωλήνας γαλβ. με ραφή Iso - Medium, υπερβαρέως τύπου DIN 2440, ον. διαμέτρου DN 40 (1 ½ ins), πάχους 3,65 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 005

Σιδηροσωλήνας Γαλβανισμένος με ραφή Iso - Medium Υπερβαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) DIN 2440, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά Τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2

m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κ.λπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως ονομ. διαμέτρου DN 40 (1 ½ ins) Πάχους 3,65.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 30,77 €

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 59

Άρθρο: ATHE 8036.9

Σιδηροσωλήνας γαλβ. με ραφή Iso - Medium, υπερβαρέως τύπου DIN 2440, ον. διαμέτρου DN 100 (4 ins), πάχους 4,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης: HΛM - 005

Σιδηροσωλήνας Γαλβανισμένος με ραφή Iso - Medium Υπερβαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) DIN 2440, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά Τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κ.λπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως ονομ. διαμέτρου DN 100 (4 ins) Πάχους 4,50.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 72,91 €

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 60

Άρθρο: ATHE 8732.1.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου Φ13,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης: HΛM - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, διαμέτρου Φ13,5 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,49 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 61

Άρθρο: ATHE 8732.1.3

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου Φ16 mm

Κωδ. αναθεώρησης: HΛM - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, διαμέτρου Φ16 mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 4,38 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 62

Άρθρο: ATHE 8732.1.4

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου Φ23 mm

Κωδ. αναθεώρησης: HΛM - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, διαμέτρου Φ23 mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 5,36 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 63

Άρθρο: ATHE 8732.2.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ, διαμέτρου Φ13,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης: HΛM - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ, διαμέτρου Φ13,5 mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,48 €
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 64

Άρθρο: ATHE 8732.2.3

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ, διαμέτρου Φ16 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ, διαμέτρου Φ16 mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 4,34 €
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 65

Άρθρο: ATHE 8732.2.4

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ, διαμέτρου Φ23 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ, διαμέτρου Φ23 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 5,33 €
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 66

Άρθρο: ATHE 8733.1.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος (Nt 1250) ευθύς ή σπирάλ, διαμέτρου Φ20 mm με τα εξαρτήματα

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από υ - PVC, βαρέως τύπου (Nt >1250), ευθύς ή σπирάλ, διαμέτρου Φ20 mm κατά ISO, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ειδικά εξαρτήματα (καμπύλες, γωνίες, μούφες, κ.λπ.) από το ίδιο πλαστικό υλικό και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 5,15 €
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 67

Άρθρο: ATHE 8733.1.3

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος (Nt 1250) ευθύς ή σπирάλ, διαμέτρου Φ25 mm με τα εξαρτήματα

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από υ - PVC βαρέως τύπου (Nt >1250), ευθύς ή σπирάλ, διαμέτρου Φ25 mm κατά ISO, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ειδικά εξαρτήματα (καμπύλες, γωνίες, μούφες, κ.λπ.) από το ίδιο πλαστικό υλικό, και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 7,44 €
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 68

Άρθρο: ATHE 8733.1.4

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος (Nt 1250) ευθύς ή σπирάλ, διαμέτρου Φ32 mm με τα εξαρτήματα

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από υ - PVC βαρέως τύπου (Nt>1250), ευθύς ή σπирάλ, διαμέτρου Φ32 mm κατά ISO, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ειδικά εξαρτήματα (καμπύλες, γωνίες, μούφες, κ.λπ.) από το ίδιο πλαστικό υλικό, και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 9,75 €

(ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 69

Άρθρο: ATHE 8735.2.1

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό - διαμέτρου ή διαστάσεων Φ70 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ70 mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, καννάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές - συστολές, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 4,33 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 70

Άρθρο: ATHE 8735.2.2

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό - διαμέτρου ή διαστάσεων Φ80 x 80 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό - διαμέτρου ή διαστάσεων Φ80 x 80 mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, καννάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 5,31 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 71

Άρθρο: ATHE 8735.2.3

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό - διαμέτρου ή διαστάσεων Φ100 x 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό - διαμέτρου ή διαστάσεων Φ100 x 100 mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, καννάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 5,48 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 72

Άρθρο: ATHE 8751.1.2

Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος : 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 044

Αγωγός τύπου NYA, χάλκινος, μονόκλωνος, διατομής 1,5 mm², πλαστικής επενδύσεως, τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως, κ.λπ.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 1,36 €

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 73

Άρθρο: ATHE 8751.1.3

Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος : 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 044

Αγωγός τύπου ΝΥΑ, χάλκινος, μονόκλωνος, διατομής 2,5 mm², πλαστικής επενδύσεως, τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κ.λπ.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 1,45 €

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 74

Άρθρο: ATHE 8751.1.7

Αγωγός τύπου ΝΥΑ Πολύκλωνος : 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 044

Αγωγός τύπου ΝΥΑ, χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 16 mm², πλαστικής επενδύσεως, τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κ.λπ.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,11 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 75

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10.40

ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV - U, R (ΝΥΜ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 300 / 500 V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 046

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου.

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10.40.01

Διατομής 3 x 1,5 mm²

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 2,30 €

(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 76

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10.40

ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ H05VV - U, R (ΝΥΜ), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 300 / 500 V ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 046

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου.

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10.40.02

Διατομής 3 x 2,5 mm²

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 4,10 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 77

Άρθρο: ATHE 8774.6.2

Καλώδιο τύπου NYΥ 5 x 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 047

Καλώδιο τύπου NYΥ - Πενταπολικό, διατομής 5 x 2,5 mm² ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κ.λπ.) 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 Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 8,82 €

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 78

Άρθρο: ATHE 8774.6.3

Καλώδιο τύπου NYΥ 5 x 4 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 047

Καλώδιο τύπου NYΥ - Πενταπολικό, διατομής 5 x 4 mm² ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κ.λπ.) 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 Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 9,56 €

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 79

Άρθρο: ATHE 8774.6.4

Καλώδιο τύπου NYΥ 5 x 6 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 047

Καλώδιο τύπου NYΥ - Πενταπολικό, διατομής 5 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 κ.λπ.) 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 Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 11,38 €

(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 80

Άρθρο: ATHE 8801.1.1

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V, απλός μονοπολικός

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 049

Διακόπτης χωνευτός απλός μονοπολικός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 4,53 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 81

Άρθρο: ATHE 8826.3.2

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO 16 A / 220 V**Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 049**

Ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, εντάσεως 16 A / 220 V πλήρης, με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 10,20 €**(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 82****Άρθρο: ATHE 8827.3.2****Ρευματοδότης στεγανός SCHUKO 16 A / 220 V****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 049**

Ρευματοδότης στεγανός, SCHUKO, εντάσεως 16 A / 220 V πλήρης, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 10,28 €**(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 83****Άρθρο: ATHE 8827.4.1****Ρευματοδότης χωνευτός στεγανός 5-πολικός, πλήρης, εντάσεως 16 A, 380 / 220 V****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 049**

Ρευματοδότης χωνευτός στεγανός βιομηχανικού τύπου 5 - πολικός εντάσεως 16 A, 380 / 220 V με ουδέτερο και επαφή γειώσεως, πλήρης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 43,79 €**(ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 84****Άρθρο: ATHE 8856.6.2****Διακόπτης ΡΑССО μέσα σε κιβώτιο από αλουμίνιο, 3-πολικός, εντάσεως 25 A / 400 V****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 053**

Διακόπτης ΡΑССО εντάσεως 25 A τριπολικός, με τρεις συντηκτικές ασφάλειες μέσα σε κιβώτιο από αλουμίνιο, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση κιβωτίου με διακόπτη και ασφάλειες, εγκατάσταση, συναρμολόγηση σε πίνακα, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 141,90 €**(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 85****Άρθρο: ATHE N\8811. A.1****Διακόπτης στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V, απλός μονοπολικός****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 049**

Διακόπτης στεγανός απλός μονοπολικός με πλήκτρο, εντάσεως 10 A / 250 V, πλήρης με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση επί τόπου και μικροϋλικών (γύψος, καννάβι, μίνιο κ.λπ.) εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 13,50 €**(ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 86****Άρθρο: ATHE N\8801. A.4****Διακόπτης στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V, κομιτατερ ή αλλέ ρετούρ****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 049**

Διακόπτης στεγανός κομιτατέρ / αλλέ ρετούρ με πλήκτρο, εντάσεως 10 A / 250 V, πλήρης με το κυτίο, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση επί τόπου και μικροϋλικών (γύψος, καννάβι, μίνιο κ.λπ.) εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 16,87 €

(ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 87

Άρθρο: ATHE N\8840.10.1

Γενικός Πίνακας Διανομής (ΠΦΚ), πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 052

Ηλεκτρικός Πίνακας κτιρίου "ΠΦΚ", μεταλλικός χωνευτός διαστάσεων 50 x 65 x 8,5 cm με μεταλλική πόρτα και κλειδαριά, με όλα τα όργανα προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου, μαζί με τον χρονοδιακόπτη 24ωρου εφεδρείας (ψηφιακός εβδομαδιαίας ρύθμισης) εξωτερικού φωτισμού κτιρίου, σύμφωνα με την περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια, πλήρης, δηλαδή προμήθεια επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών μετά των συτυποθλιπτών, καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 676,26 €

(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 88

Άρθρο: ATHE N\9000.109.15

Φωτιστικό σώμα φθορίου, "F1" όπως στην περιγραφή, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Φωτιστικό τύπου "F1", όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, με όλα τα υλικά αφής, ανάρτησης, σύνδεσης, τους λαμπτήρες, κ.λπ., πλήρες. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 114,46 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 89

Άρθρο: ATHE N\9000.109.16

Φωτιστικό σώμα φθορίου, "F2" όπως στην περιγραφή, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Φωτιστικό τύπου "F2", όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, με όλα τα υλικά αφής, ανάρτησης, σύνδεσης, τους λαμπτήρες, κ.λπ., πλήρες. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 74,52 €

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 90

Άρθρο: ATHE N\9000.109.17

Φωτιστικό σώμα φθορίου, "F3" όπως στην περιγραφή, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Φωτιστικό τύπου "F3", όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, με όλα τα υλικά αφής, ανάρτησης, σύνδεσης, τους λαμπτήρες, κ.λπ., πλήρες. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 96,13 €

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 91

Άρθρο: ATHE N\9000.109.18

Φωτιστικό σώμα φθορίου, "F4" όπως στην περιγραφή, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Φωτιστικό τύπου "F4", όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, με όλα τα υλικά αφής, ανάρτησης, σύνδεσης, τους λαμπτήρες, κ.λπ., πλήρες. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 46,10 €

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 92

Άρθρο: ATHE N\9000.109.19

Φωτιστικό σώμα φθορίου, "F5" όπως στην περιγραφή, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Φωτιστικό τύπου "F5", όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, με όλα τα υλικά αφής, ανάρτησης, σύνδεσης, τους λαμπτήρες, κ.λπ., πλήρες. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 61,60 €

(ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 93

Άρθρο: ATHE N\9000.109.20

Φωτιστικό σώμα φθορίου, "F6" όπως στην περιγραφή, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Φωτιστικό τύπου "F6", όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, με όλα τα υλικά αφής, ανάρτησης, σύνδεσης, τους λαμπτήρες, κ.λπ., πλήρες. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 106,33 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 94

Άρθρο: ATHE N\9000.109.21

Φωτιστικό σώμα φθορίου, "F7" όπως στην περιγραφή, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Φωτιστικό τύπου "F7", όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, με όλα τα υλικά αφής, ανάρτησης, σύνδεσης, τους λαμπτήρες, κ.λπ., πλήρες. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 208,33 €

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 95

Άρθρο: ATHE N\9000.109.22

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας 2 x 21 W

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059

Φωτιστικό ασφαλείας με 2 προβολείς (2 x 21 W), επίτοιχο όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, με όλα τα υλικά αφής, ανάρτησης, σύνδεσης, τους λαμπτήρες, τον συσσωρευτή, κ.λπ., πλήρες. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 122,65 €

(ΕΚΑΤΟ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 96

Άρθρο: ATHE N\9000.109.23

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας 1 x 8 W**Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 059**

Φωτιστικό ασφαλείας φθορισμού 1 x 8 W, όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, με όλα τα υλικά αφής, ανάρτησης, σύνδεσης, τους λαμπτήρες, τον συσσωρευτή, κ.λπ., πλήρες. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 65,53 €**(ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 97****Άρθρο: ATHE N\9290.31.1.3****Ταινιωτός αγωγός θεμελιακής γείωσης, χαλύβδινος (St/Zn), 30 x 3,5 mm****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045**

Ταινιωτός αγωγός ορθογωνικής διατομής 30 x ,5 mm σε εγκατάσταση θεμελιακής γείωσης, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος (St/Zn), με πάχος επικάλυψης 300 gr/m², κατά DIN 48801, πλήρης, όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 m = 5,81 €**(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 98****Άρθρο: ATHE N\9290.32.1.5****Στήριγμα χαλύβδινο για κατακόρυφη στήριξη του ταινιωτού αγωγού της θεμελιακής γείωσης****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045**

Στήριγμα χαλύβδινο (St) θερμά επιψευδαργυρωμένο κατά DIN 48833, μήκους 250 mm, πάχους 3 mm, βάθους εμπήξεως 150 mm, για ταινίες πλάτους έως 40 mm για κατακόρυφη τοποθέτηση ταινίας σε περιμετρική ή θεμελιακή γείωση, πλήρες, όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 5,47 €**(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 99****Άρθρο: ATHE N\9290.33.1.2****Σφικτήρας σύνδεσης χαλβ. ταινιών 30 x 3,5 θεμελιακής γείωσης ή/και χαλβ. ταινιών με στρογ. αγωγούς Φ8/10****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045**

Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως βαρέως τύπου, χαλύβδινος (St) θερμά επιψευδαργυρωμένος, διαστάσεων 60 x 60 x 4 mm, για σύνδεση χαλύβδινων ταινιών ή ταινιών και στρογγυλών αγωγών Φ8/10 σε θεμελιακή ή περιμετρική γείωση, εντός ή εκτός εδάφους, πλήρης, όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 6,56 €**(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 100****Άρθρο: ATHE N\9290.33.1.8****Σύνδεσμος σπλισμού και χαλύβδινων ταινιών 30 x 3,5 ή στρογγυλών χαλβ. αγωγών Φ10****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045**

Σύνδεσμος σπλισμού και χαλύβδινων ταινιών 30 x 3,5 ή στρογγυλών χαλβ. αγωγών Φ10

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 5,54€**(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 101**

Άρθρο: ATHE N\9290.40.1.1

Ηλεκτρόδιο γείωσης 1500 mm, χαλύβδινο με επικάλυψη χαλκού κ.λπ.

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045

Ηλεκτρόδιο γείωσης κατά DIN 48852S, πλήρες, μήκους 1500 mm, από μορφοσίδηρο κατά DIN 17100 θερμά γαλβανισμένο, διατομής σταυρού 50 x 50 mm με κυκλικό άξονα συμμετρίας Φ9 mm, πάχους πτερυγίων 3 mm στο σημείο τομής με τον άξονα περιλαμβανομένου του περιλαμίου του αγωγού γείωσης, όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 45,00 €

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 102

Άρθρο: ATHE N/9290.41.1

Ισοδυναμική πλάκα γείωσης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045

Ισοδυναμική πλάκα γείωσης

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 77,40€

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 103

Άρθρο: ATHE N\9290.45.1

Φρεάτιο επίσκεψης (ελέγχου) ηλεκτροδίου γειώσεως από PVC 25 x 25 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ - 3214

Φρεάτιο επίσκεψης (ελέγχου) ηλεκτροδίου γειώσεως PVC 25 x 25 cm διαστάσεων κολυπητό σε σκυρόδεμα πάχους 10 cm, πλήρες, σύμφωνα με τα σχέδια δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία κατασκευής, εξαγωγής και αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 78,74 €

(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A6. ΤΗΛΕΦΩΝΑ - ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 104

Άρθρο: ATHE 8732.1.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου Φ13,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ευθύς, διαμέτρου Φ13,5 mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,49 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 105

Άρθρο: ATHE 8732.2.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ, διαμέτρου Φ13,5 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ, διαμέτρου Φ13,5 mm ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως, κ.λπ.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,48 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 106

Άρθρο: ATHE 8733.1.2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος, (Nt 1250) ευθύς ή σπирάλ, διαμέτρου Φ20 mm, με τα εξαρτήματα

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από υ - PVC, βαρέως τύπου (Nt >1250), ευθύς ή σπирάλ, διαμέτρου Φ20 mm κατά ISO, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ειδικά εξαρτήματα (καμπύλες, γωνίες, μούφες, κ.λπ.) από το ίδιο πλαστικό υλικό και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 5,15 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 107

Άρθρο: ATHE 8735.2.1

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό - διαμέτρου ή διαστάσεων Φ70 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 041

Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ70 mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, καννάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές - συστολές, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 4,33 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 108

Άρθρο: ATHE N\8795.10.3.1

Καλώδιο θερμοπλαστικής μονώσεως 250 V, τύπου UTP 100, 4 ζευγών, διατ. 24 Awg κατ 6

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 048

Καλώδιο τηλεφωνικό και δεδομένων (πληροφορικής), τύπου UTP αθωράκιστο, 4 συνεστραμμένων ζευγών, διατομής 24 Awg (Φ0.51 mm ο κλώνος), κατηγορίας 6 (Cat 6), τοποθετημένο σε σωλήνα ή εσχάρα, με μόνωση πολυαιθυλενίου (PE), πλήρες, όπως στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, στηρίξεως, συνδέσεως με τις πρίζες και τους κατανεμητές τερματισμού (αντιστοίχισης), ελέγχων, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,88 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 109

Άρθρο: ATHE N\8798.10.5

Καλώδιο ομοαξονικό 75 Ω-RG11

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 048

Ομοαξονικό καλώδιο δικτύου τηλεόρασης, RG 11, 75 Ω, τοποθετημένο σε σωλήνα ή σε εσχάρα, ή επίτοιχο, πλήρες, όπως στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων, συνδέσεως με τις πρίζες και κατανεμητές, δοκιμών μονώσεως, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 5,66 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 110

Άρθρο: ATHE N\9501.14.2.1

Λήψη τηλεφώνου κατηγορίας 6, 4-8 επαφών τύπου RJ45

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 049

Λήψη φωνής και δεδομένων κατηγορίας 6 (Level 6), εντοιχισμένη, εντός πλαστικού καναλιού ή επίτοιχη με το κουτί, 8 επαφών τύπου RJ45, πλήρης, όπως στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο τηλεφωνικών λήψεων, έλεγχο και δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 29,87 €

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 111**Άρθρο: ATHE N\9504.4.9****Ενισχυτής ραδιοτηλεοπτικού σήματος, 50 db****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 061**

Ενισχυτής τηλεοπτικού σήματος, κέρδους 50 db πλήρης, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως, δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 118,69 €**(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 112****Άρθρο: ATHE N\9504.5.1****Πρίζα λήψης TV - Ραδιοφώνου, χωνευτή, τερματική ή διέλευσης****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 061**

Τηλεοπτικός κεραιοδότης (πρίζα), διέλευσης ή τερματικός, χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως, δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 29,39 €**(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)****A7. ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟ****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 113****Άρθρο: ATHE N\9290.30.1.2****Συλλεκτήριος αγωγός ή αγωγός καθόδου, χαλύβδινος (St/Zn), κυκλ. διατομής Φ10 mm (70 mm²)****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045**

Συλλεκτήριος αγωγός ή αγωγός καθόδου, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος (St/Zn), κυκλικής διατομής Φ10, κατά DIN 48801, εγκατεστημένος σε σύστημα κλωβού Faraday, πλήρης, όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 m = 4,94 €**(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 114****Άρθρο: ATHE N\9290.32.1.1****Στήριγμα χαλύβδινο για την στήριξη του συλλεκτήριου αγωγού Φ8 mm, σε κεραμίδια****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045**

Στήριγμα Χαλύβδινο (St) θερμά επιψευδαργυρωμένο κατά DIN 488055 E, για την στήριξη χαλύβδινου στρογγυλού αγωγού Φ8/10 mm, συλλεκτήριου ή καθόδου, σε κεραμίδι, πλήρες, εγκατεστημένο σε σύστημα κλωβού Faraday, όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 5,07 €**(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 115****Άρθρο: ATHE N\9290.33.1.3****Σφικτήρας διακλάδωσης ή διασταύρωσης, χαλυβδ. στρογγυλών αγωγών Φ10****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045**

Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως βαρέως τύπου χαλύβδινος (St) θερμά επιψευδαργυρωμένος, διαστάσεων 60 x 60 x 4 mm για σύνδεση στρογγυλών αγωγών Φ10 σε εγκατάσταση αλεξικέραυνου ή θεμελιακής ή περιμετρικής γείωσης, εντός και εκτός του εδάφους, πλήρης, όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια,

προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 6,97 €

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

B. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ

B1. ΥΔΡΕΥΣΗ

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 116

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14

Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE)

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.
- β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.
- δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης 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 ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01

Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201 - 2:2003

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01.61

Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / ονομ. πίεσης PN 20 atm

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ - 6622.1

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,10 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 117

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14

Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE)

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από

σωλήνες πολυαιθυλενίου.

- β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.
- δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης 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 ιδιαιτέρως 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 ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01

Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201 - 2:2003

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01.62

Ονομ. διαμέτρου DN 40 mm / ονομ. πίεσης PN 20 atm

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ - 6622.1

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,80 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 118

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14

Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE)

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.
- β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.
- δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης 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 ιδιαιτέρως 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 ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01

Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201 - 2:2003

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01.65

Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / ονομ. πίεσης PN 20 atm

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ - 6622.1

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201 - 2:2003 Ονομ. Πίεσης PN20 atm, ονομ. διαμ. DN75 mm, με πιστοποιητικά ΕΛΟΤ κατά τα λοιπά ως Α. Τ.055

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 7,40 €

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 119

Άρθρο: ATHE N\8066.20.15

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων ύδρευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20 με επίχρισμα με τσιμεντοκονία των 450 Kg, με χυτοσιδηρόν κάλυμμα, διαστ. 40 x 60 x 50 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ - 3212

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων ύδρευσης Διαστ. 40 x 60 x 50 cm από οπλισμένο σκυρόδεμα **C16/20** πάχους 10 cm, με επιχρίσματα τριπτά, τριβιδιστά με τσιμεντοκονία των 450 Kg, με χυτοσιδηρόν κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ 124 σύμφωνα με την Περιγραφή, πλήρες, δηλαδή: εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, τοποθέτηση ξυλοτύπων χυτών μικροκατασκευών, διάστρωση του πυθμένα με σκυρόδεμα 300 Kg τσιμέντου πάχος 15 cm, δόμηση των πλευρικών επιφανειών με οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 10 cm με τον ανάλογο οπλισμό, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα 450 Kg τσιμέντου, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία κατασκευής, εξαγωγής και αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 166,18 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 120

Άρθρο: ATHE N\8103.91.5

Μετρητής νερού, ον. διαμ. DN 32 (Φ1 ¼")

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 011

Μετρητής νερού ονομ. διαμ. DN 40 (Φ1 ¼ ins), όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές και λοιπά μικροϋλικά και με την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 193,85 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 121

Άρθρο: ATHE N\8103.92.4

Φρεάτιο σύνδεσης - μετρητή νερού 40 x 40 x 40 cm με χυτοσιδηρό κάλυμμα

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 011

Φρεάτιο - μετρητής νερού διαστ. 40 x 40 x 40 cm, από σκυρόδεμα ινοπλισμένο με χυτοσιδηρό κάλυμμα, προκατασκευασμένο κατά DIN 1045 πλήρες, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία κατασκευής και σύνδεσης με το δίκτυο, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 63,62 €

(ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 122

Άρθρο: ATHE N\8104.10.1.4

Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη (ball valve) βαρέως τύπου με λαβή, DN 32 mm (Φ1 ¼ ins)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 011

Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη (ball valve) ον. διαμέτρου DN 32 mm (Φ1 ¼ ins), πίεσης λειτουργίας έως 10 atm, βαρέως τύπου με λαβή, με κλείσιμο 1/4 της στροφής και έδρα τεφλόν, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 17,29 €

(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 123

Άρθρο: ATHE 8125.1.4

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη βαρέως τύπου DN 32 mm (Φ1 ¼ ins)

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 011

Βαλβίδα αντεπιστροφής διαμέτρου DN 32 (1 ¼ ins) ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 34,38 €

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 124

Άρθρο: ATHE N\8231.3.1

Δεξαμενή νερού πολυαιθυλενίου, οριζόντια οβάλ, 5-6 m³, πλήρης με φλωτέρ, εξαερισμό, κ.λπ.

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 030

Δεξαμενή ύδατος πολυαιθυλενίου, χωρητικότητας τουλάχιστον 5 m³, οριζόντια, οβάλ, πλήρης με τις σωληνώσεις εξαερισμού, υπερχειλίσης, φλωτέρ πλήρωσης, κ.λπ., όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση και πλήρης σύνδεση και εγκατάσταση, περιλαμβανόμενων και των μικροϋλικών εγκατάστασης, σύνδεσης.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 1.429,68 €

(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 125

Άρθρο: ATHE N\8232.45.12

Πιεστικό συγκρότημα ύδρευσης, Q = 2 m³/h, μανομ. 6 bar, πιεστικό δοχείο 80 lt, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 022

Πιεστικό συγκρότημα Ύδρευσης, πλήρες, που περιλαμβάνει α) Δύο (2) ηλεκτροκίνητες αντλίες (η μια εφεδρική), παροχής Q = 2 - 4 m³/h, μανομετρικού 4 atm β) Συλλέκτες αναρρόφησης και κατάθλιψης γ) Πιεστικό δοχείο μεμβράνης 80 lt, δ) Ηλεκτρικό πίνακα και πίνακα αυτοματισμού και ελέγχου ε) Όργανα διακοπής, απομόνωσης, ελέγχου και προστασίας, στ) Την βάση του συγκροτήματος, όπως περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή στις προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικών, των δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 3.240,27 €

(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

B2. ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 126

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14

Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE)

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των

σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.

- β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.
- δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης 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 ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

K

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01

Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201 - 2:2003

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01.67

Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 20 atm

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 14,00 €

(ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 127

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14

Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE)

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.
- β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.
- δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης 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 ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01

Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201 - 2:2003

Άρθρο: NET ΥΔΡ 12.14.01.68

Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 20 atm

Κωδ. αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.2

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 17,00 €

(ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΕΥΡΩ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 128

Άρθρο: ATHE N\8204.10.2

Πυροσβεστική φωλέα ανοξείδωτη πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 020

Πυροσβεστική φωλέα υπαίθρου από ανοξείδωτη λαμαρίνα, όπως στις προδιαγραφές και τα σχέδια, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 508,63 €

(ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 129

Άρθρο: ATHE N\8204.10.3

Πυροσβεστικός κρουνός (βαρελάκι) χυτοσιδηρός με βάννα, πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 020

Πυροσβεστικός κρουνός (βαρελάκι) χυτοσιδηρός με βάννα, όπως στις προδιαγραφές και τα σχέδια πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 604,84 €

(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 130

Άρθρο: ATHE N\8232.50.1

Αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης μιας (1) αντλίας θαλασσίου ύδατος, δηζελοκίνητης, παρ. Q = 50 m³/h, H=6 bar

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 022

Πιεστικό συγκρότημα πυρόσβεσης, πλήρες, που περιλαμβάνει α) Μία δηζελοκίνητη αντλία παροχής 50 m³/h και μανομετρικού 60 ΜΣΥ με αντλία από ανοξείδωτο χάλυβα και δηζελοκίνητηρα Ευρωπαϊκής προέλευσης β) Συλλέκτες αναρρόφησης και κατάθλιψης γ) Πιεστικό δοχείο μεμβράνης 200 lt, δ) Πίνακα αυτοματισμού και ελέγχου ε) Όργανα διακοπής, απομόνωσης, ελέγχου και προστασίας, στ) την βάση του συγκροτήματος, όπως περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή στις προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικών, των δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση μαζί με τα μικροϋλικά, της απαιτούμενης ποδοβαλβίδας αναρρόφησης (κλαπέ) και του φίλτρου, επί της γραμμής αναρρόφησης της αντλίας.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 5.834,28 €

(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

B3. ΤΗΛΕΦΩΝΟΔΟΤΗΣΗ

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 131

Άρθρο: ATHE N\8795.11.3.1

Καλώδιο τηλεφωνικό FTP οπλισμένο, 4 ζευγών, διατ. 24 Awg κατηγορίας 6**Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 048**

Καλώδιο τηλεφωνικό και δεδομένων (πληροφορικής), τύπου FTP θωρακισμένο, 4 συνεστραμμένων ζευγών, διατομής 24 Awg (Φ0.51 mm ο κλώνος), κατηγορίας 6 (Cat 6), τοποθετημένο σε σωλήνα ή σε εσχάρα, ή επίτοιχο, με μόνωση πολυαιθυλενίου (PE), πλήρες, όπως στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στηρίξεως, συνδέσεως με τις πρίζες και τους καταναλωτές τερματισμού (αντιστοιχίσεως), ελέγχων, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 4,80 €**(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου: Z - 132****Άρθρο: ATHE N\8993.40.1****Καταναεμητής τηλεφώνων λιμένα (Rack) κατ. 6 πλήρης, 40 πριζών RJ45****Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 052**

Καταναεμητής δικτύου τηλεφώνων - πληροφορικής τύπου ερμαρίου 19" (RACK), δυνατότητας μεικτονόμησης 40 πριζών RJ45 για διέλευση σημάτων υψισύχνων μέχρι 100 MHz, κατά EIA/TIA 568 - A, από λαμαρίνα DLP, παχ. 2 mm, βαμμένος, προστ. IP 55, με πλαίσια μεικτονόμησης, οριολωρίδες τερματισμού δικτύου φωνής ή δεδομένων, πλήρης, όπως στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, τερματισμού του δικτύου με υποδοχείς IDC type, έλεγχος μεικτονόμησης και δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 208,42 €**(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)****Αριθμός Τιμολογίου Z - 133****Άρθρο: NET ΟΔΟ Β - 30****ΣΙΔΗΡΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ**

Για την προμήθεια σιδηρού οπλισμού επί τόπου των υπαίθριων και υπόγειων έργων (σηράγγων υπόγειας εκσκαφής, φρεάτων εκκαπνισμού, φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών κ.λπ.), την κοπή, την κατεργασία και την επιμελή και έντεχνη τοποθέτησή του σε οποιαδήποτε θέση των έργων (ανωδομή, θεμέλια, πάσσαλοι οποιουδήποτε τύπου, με παρουσία ή χωρίς παρουσία νερού κ.λπ.), που θα γίνει μόνο μετά την παραλαβή των ξυλοτύπων από την Υπηρεσία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τις διατάξεις της Τεχνικής Μελέτης (κατηγορία χάλυβα, διάμετροι, διαστάσεις και μορφή) και τους εγκεκριμένους κανονισμούς.

Στις τιμές περιλαμβάνονται, πέραν της δαπάνης προμήθειας του οπλισμού, ανηγμένα η δαπάνη της σύνδεσης των ράβδων σιδηρού οπλισμού, που θα γίνεται κατά τρόπο στερεό σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ με σύρμα Νο 5 ή μεγαλύτερου πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση για την περίπτωση εγχύτων πασσάλων, η δαπάνη προμήθειας του σύρματος πρόσδεσης, η δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης αποστατών, αρμοκλειδών ή άλλου είδους εγκεκριμένων ενώσεων καθώς και η δαπάνη τοποθέτησης, ανάρτησης και αγκύρωσής του σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας, η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και οποιωνδήποτε ανυψωτικών μέσων. Επισημαίνεται ότι σχετικά με τις ενώσεις με ηλεκτροσυγκόλληση ισχύει το DIN 4099 σε συσχέτισμό με το DIN 1045. Επίσης στις τιμές περιλαμβάνονται τα αναγκαία υποστηρίγματα (καβίλιες), ειδικά τεμάχια ανάρτησης, που τυχόν θα απαιτηθούν, η οποιαδήποτε απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία μέχρι την τοποθέτησή του και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως τελειωμένη εργασία καθώς και η δαπάνη αποστολής και δοκιμών δοκιμών σιδήρου σε αναγνωρισμένα εργαστήρια, όπως ορίζεται στους παραπάνω κανονισμούς και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τους αναλυτικούς πίνακες οπλισμών της τεχνικής μελέτης ή, αν δεν υπάρχουν, με βάση τους πίνακες, που ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στην Υπηρεσία για έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της κατασκευής [οι πίνακες θα έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις, τις διαμέτρους, τις θέσεις και τα μήκη επικάλυψης (που θα είναι τα ελάχιστα απαιτούμενα), τα βάρη ανά μ. μ. και ανά διάμετρο - σύμφωνα με τους επίσημους πίνακες βαρών των Γερμανικών Κανονισμών -, τα μήκη των σιδηρών ράβδων, τα μερικά και ολικά βάρη των προβλεπομένων οπλισμών κ.λπ.]. Η τοποθέτηση των οπλισμών στο έργο θα ελεγχθεί από την Υπηρεσία και η παραλαβή τους θα γίνει πριν από την έναρξη διάστρωσης του σκυροδέματος. Μετά την παραλαβή των οπλισμών οι πίνακες θα υπογραφούν από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία. Οι παραπάνω θεωρημένοι πίνακες των τοποθετημένων οπλισμών με τα βάρη τους, αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών, που θα συνοδεύει τα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού που έχει τοποθετηθεί.

Άρθρο: NET ΟΔΟ Β - 30.3

Σιδηρούν δομικό πλέγμα ST IV (S500s) εκτός υπογείων έργων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ - 7018

Όπου S500s νοείται B500C (οπλισμός μελέτης).

Τιμή Μονάδος Χιλιόγραμμα (1 Kg) = 1,00€

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 134

Άρθρο: NET ΗΛΜ 60.20

ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Άρθρο: NET ΗΛΜ 60.20.40

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Άρθρο: NET ΗΛΜ 60.20.40.10

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE)

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

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

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

Άρθρο: NET ΗΛΜ 60.20.40.12

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ - 005

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 7,50 €

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 135

Άρθρο: NET ΗΛΜ 60.10.85

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ

Άρθρο: NET ΗΛΜ 60.10.85

ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Άρθρο: NET ΗΛΜ 60.10.85.02

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60 x 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ - 2548

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 100,00 €

(ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ)

B4. ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 136

Άρθρο: ATHE 8751.1.7

Αγωγός τύπου NYA πολύκλωνος 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 044

Αγωγός τύπου NYA, χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 16 mm², πλαστικής επενδύσεως, τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κ.λπ.) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 3,11 €

(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 137

Άρθρο: ATHE 8773.4.2

Καλώδιο τύπου NYU 3 x 25 + 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 047

Καλώδιο τύπου NYU διατομής 3 x 25 + 16 mm² για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος ή σωλήνα, ή εσχάρα δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κ.λπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 13,00 €

(ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 138

Άρθρο: ATHE 8778.2.1

Καλώδιο τύπου NYU-J 7 x 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 044

Καλώδιο τύπου NYU - J χειρισμών διατομής 7 x 2,5 mm² με θερμοπλαστική μόνωση ορατό ή εντοιχισμένο, κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή καλώδιο, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κ.λπ.) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 5,50 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 139

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10.41

ΚΑΛΩΔΙΑ ΤΥΠΟΥ E1VV - U, - R, - S (NYU), ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΤΑΣΗΣ 600 / 1000 V ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ ΜΑΝΔΥΑ ΑΠΟ PVC

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 102

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

στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κ.λπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου.

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10.41.04

Διατομής 4 x 10 mm²

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 12,50 €

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 140

Άρθρο: ATHE 9337.3.5

Καλώδιο τύπου NYΥ 4 x 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 102

Καλώδιο NYΥ διατομής: 4 x 16 mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYΥ, μέσα σε πλαστικό σωλήνα στο έδαφος.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 18,58 €

(ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 141

Άρθρο: ATHE 9341.2

Πλάκα γειώσεως διαστ. 500 x 500 x 3 mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 045

Πλάκα γειώσεως από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μιας πλάκας γειώσεως διαστάσεων 500x500x3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένο το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 25 mm² μήκους 5m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 25 mm² συγκολλημένο.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 144,59 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 142

Άρθρο: ATHE N\8840.10.2

Γενικός Πίνακας Διανομής Λιμένα, πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 052

Ηλεκτρικός Πίνακας «Λιμένα», μεταλλικός, επίτοιχος, εντός στεγανού ερμαρίου IP65, διαστάσεων 55X65X15 cm, με μεταλλική πόρτα οβάλ και κλειδαριά, με όλα τα όργανα ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου, σύμφωνα με την περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια, πλήρης, δηλαδή προμήθεια επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών μετά των στυπιοθλήπτων, καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 742,26 €

(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 143

Άρθρο: ATHE N\8840.124.7

Πίνακας Ελέγχου Φωτισμού Λιμένα, πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 052

Πίνακας «Ελέγχου Φωτισμού Λιμένα» με όλα τα όργανα ισχύος, προστασίας, ενδείξεων, αυτοματισμού και ελέγχου, (χρονοδιακόπτης 24ωρου εφεδρείας - ψηφιακός εβδομαδιαίας ρύθμισης -, ρελέ χρονοκαθυστέρησης, διακόπτες, μικροαυτόματους κ.λπ.), υλικά και μικροϋλικά σύμφωνα με την περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια, πλήρης. Δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου περιλαμβανομένων των πακτούμενων σιδηρών ελασμάτων, κοχλίων, περικοχλίων, κ.λπ., συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών με τους στυπιοθλήπτες, καθώς και κάθε εργασία για τη

δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 381,18 €

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 144

Άρθρο: ATHE N\8840.124.8

Πίνακας στεγανής διανομής (πίλλαρ) προβολέων ιστού, σε ανοξείδωτο ερμάριο μέχρι έξι (6) προβολέων, πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 052

Πίνακας ηλεκτρικής διανομής στεγανός (πίλλαρ) IP65, με ερμάριο από ανοξείδωτη λαμαρίνα (inox), με τα όργανα προστασίας και έναυσης των φωτιστικών σωμάτων των ιστών, έως έξι (6) προβολέων, με όλα τα όργανα και τους στυπιοθλήπτες των καλωδίων, σύμφωνα με σχέδια και τις προδιαγραφές, πλήρης. Δηλαδή προμήθεια επί τόπου, υλικά και μικροϋλικά και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων σιδηρών ελασμάτων στερέωσης, πακτούμενα στην βάση από σκυρόδεμα, με την βαφή τους, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών, καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 2.468,52 €

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 145

Άρθρο: ATHE N\9307.124.1

Φρεάτιο έδρασης πίλλαρ διανομής και έλξης καλωδίων από σκυρόδεμα C16/20, πλήρες, εσωτ. διαστ. 0,8 x 0,6 x 0,9 m όπως τα σχέδια

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 010

Φρεάτιο εσωτ. διαστ. 0,8 x 0,6 x 0,9 (βάθος) m, όπως στα σχέδια, έδρασης πίλλαρ ηλεκτροφωτισμού λιμένα και έλξης ηλεκτρικών καλωδίων, από οπλισμένο σκυρόδεμα **C16/20** χωρίς το χυτοσιδηρό κάλυμμα που αποτιμάται ιδιαίτερος, με επίχρισμα τσιμεντοκονίας των 450 Kg, πλήρες. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα σε πάχος 10 cm

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 336,48 €

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 146

Άρθρο: ATHE N\9313.10.7

Βάση σιδηροϊστού 14 m από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ενσωματωμένο φρεάτιο διαστ. 1,8 x 1,6 m βάθους 1,4 m

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 101

Βάση σιδηροϊστού (ύψους 14m) από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 1,8 x 1,6 m βάθους 1,4 m, με ενσωματωμένο φρεάτιο διαστ. 60 x 40 x 75 cm, δηλαδή κατασκευή βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα **C25/30** και σιδηρούς οπλισμός B500C, για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού και του πίλλαρ των προβολέων, με ενσωματωμένο φρεάτιο ως άνω χωρίς το χυτοσιδηρό κάλυμμα που αποτιμάται ιδιαίτερος και τον κλωβό αγκυρώσεως από σιδηρογωνίες και ήλους για την έδραση του σιδηροϊστού όπως στην τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια αναφέρεται. Περιλαμβάνονται οι εύκαμπτες πλαστικές σωλήνες για την διέλευση των καλωδίων και του χαλκού γειώσεως και η τελική βαφή των εμφανών μερών της βάσης με τσιμεντόχρωμα.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 773,20 €

(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 147

Άρθρο: ATHE N\9327.6A.29

Ιστός σιδηρός ύψους 14 m, κατά ΕΛΟΤ EN 40 1-9 γαλβ. εν θερμώ πλήρης, οκταγωνικής διατομής κωνικός προς τα άνω

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 101

Ιστός σιδηρός, οκταγωνικής διατομής κωνικός προς τα άνω, ύψους 14 m με μια μόνο διαμήκη ραφή και χωρίς εγκάρσια ραφή, κατασκευασμένος κατά ΕΛΟΤ EN 40 1 - 9 γαλβανισμένος εν θερμώ κατά NFA 91 - 121/2 ή BS 729:71 με πλάκα εδράσεως, θυρίδα επισκέψεως, επαφή αγωγού γειώσεως, αγκύρια θεμελιώσεως, με κεφαλή στην κορυφή που φέρει βραχίονες από μορφοσίδηρο για την έδραση 4 - 6 προβολέων, πλήρης, όπως στην τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές

και τα σχέδια μελέτης αναφέρεται, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, βαφή, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Βάρος προβολέων (Kg) και προβαλλόμενη επιφάνεια στον άνεμο (m²) για ταχύτητα ανέμου 161 Km/h σύμφωνα με τον κατασκευαστή.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 1.854,16 €

(ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 148

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10.48

ΑΓΩΓΟΙ ΓΥΜΝΟΙ ΧΑΛΚΙΝΟΙ ΠΟΛΥΚΛΩΝΟΙ

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού.

Άρθρο: NET ΗΛΜ 62.10.48.03

Διατομής 25 mm²

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 5,70 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 149

Άρθρο ΑΤΗΕ Ν\9375.5.4

Προβολέας εξωτερικού φωτισμού, Νατρίου Υ.Π., ασύμμετρης κατανομής, με ένα λαμπτήρα ισχύος 400 W, πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 103

Προβολέας εξωτερικού φωτισμού ισχύος 400 W, προστασίας IP 55, με την λυχνία και τα ηλεκτρικά όργανα έναυσης που τοποθετούνται στο πύλλαρ (στην βάση του ιστού) και το καλώδιο τροφοδοσίας από το πύλλαρ ΝΥΜ 3 x 1,5 mm², πλήρης, όπως στην περιγραφή, προδιαγραφές και τα σχέδια αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός προβολέα λαμπτήρων ατμών νατρίου Υ. Π., ασύμμετρης κατανομής και των οργάνων έναυσης, τοποθέτηση και σύνδεση του τροφοδοτικού καλωδίου, στήριξη επί του ιστού, ρύθμιση σκόπευσης, δοκιμή και θέση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 426,12 €

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 150

Άρθρο: ΗΛΜ 60.10

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ

Άρθρο: ΗΛΜ 60.10.01

ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΙΣΤΟΙ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

Για την προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση γαλβανισμένου σιδηροϊστού ηλεκτροφωτισμού οδών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές Η-Μ εργασιών, την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

- α. την προκατασκευασμένη οπλισμένη βάση ιστού οδών περιλαμβανομένων και των αγκυρίων και της αντιδιαβρωτικής προστασίας τους που προδιαγράφονται από τον κατασκευαστή, είτε σε έρεισμα, είτε στο σώμα της οδού, διαμορφωμένη ώστε να περιλαμβάνει και φρεάτιο τραβήγματος καλωδίων με κατάλληλο κάλυμμα,
- β. το καλώδιο τροφοδοσίας τύπου ΝΥΥ 4Χ10 από το πύλλαρ (ή το φρεάτιο του προηγούμενου ιστού), μέχρι το ακροκιβώτιο, πλήρως εγκατεστημένο σε υπόγειο δίκτυο μέσα σε σωλήνα,

- γ. το υπόγειο δίκτυο από το πέλαα (ή το φρεάτιο του προηγούμενου ιστού) μέχρι το φρεάτιο του υπόψη ιστού, είτε με σωληνώσεις PE Φ90 6 ατμ. στο έρεισμα και στο σώμα της οδού είτε με σωληνώσεις από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο Φ4" "πράσινη ετικέτα" σε πεζοδρόμια γεφυρών και σε άλλα τεχνικά έργα, περιλαμβανομένης της εκσκαφής των τάφρων για την τοποθέτηση των σωληνώσεων, της προμήθειας, μεταφοράς, τοποθέτησης και σύνδεσης των σωληνώσεων, του εγκιβωτισμού των σιδηροσωλήνων με σκυρόδεμα καθώς και της επανεπίχωσης των τάφρων,
- δ. το πλήρες ακροκιβώτιο ιστού μονό ή πολλαπλό,
- ε. το χάλκινο αγωγό γείωσης Φ25 του υπογείου δικτύου από το πύλλαρ (ή το φρεάτιο του προηγούμενου ιστού) μέχρι το φρεάτιο του υπόψη ιστού,
- στ. τον αγωγό γείωσης διατομής κατάλληλης για τη διατομή των αγωγών τροφοδότησης από το ακροκιβώτιο μέχρι το φρεάτιο του ιστού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις κ.λπ. όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, η δαπάνη της εργασίας εκσκαφής και επανεπίχωσης της βάσης και του σχετικού φρεατίου του ιστού, η δαπάνη τοποθέτησης, κατακορύφωσης και σύνδεσης των ιστών μεταξύ των και προς τις τροφοδοτικές γραμμές, η δαπάνη της γείωσης του ηλεκτρικού δικτύου, των δοκιμών, των ελέγχων και ρυθμίσεων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ., τα εγκεκριμένα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή για ένα τεμάχιο ιστού ηλεκτροφωτισμού οδών.

Άρθρο: NET ΗΛΜ 60.10.01.02

Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ - 101

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 1.200,00 €

(ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 151

Άρθρο: ΗΛΜ 60.10

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ

Άρθρο: ΗΛΜ 60.10.20

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΝΑΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΝΑΗΡ) τύπου semi cut-off

Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού κατάλληλα για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης κατά ΕΛΟΤ EN 60598-2-3, στεγανά με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP66 για τον χώρο του λαμπτήρα και IP43 για τον χώρο των ηλεκτρικών, μονομελή ή πολυμελή, με τον αντίστοιχο βραχίονα από χαλύβδινους σωλήνες με μεταλλικό περιλαίμιο Φ42 ή Φ60 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 40-7, με τον γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα και την ειδική μεταλλική απόληξη που προσαρμόζεται στην κορυφή του ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα για την υποδοχή του φωτιστικού σώματος κατά ΕΛΟΤ EN 40-2.7, πλήρως γαλβανισμένα με πάχος επιστρώσης 60 μm (500 g/m²) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, τον αντίστοιχο λαμπτήρα Na, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 "Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα".

Ο ελάχιστος χρόνος της "οικονομικής ζωής" των λαμπτήρων Νατρίου Υ.Π. θα είναι ίσος προς 15.000 ώρες λειτουργίας.

Διευκρινίζεται ότι για τα φωτιστικά σώματα Νατρίου Υ.Π. μπορούν να χρησιμοποιηθούν λαμπτήρες απιοειδούς μορφής με επικάλυψη ή σωληνωτής μορφής διαφανείς.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια μονού ή διπλού γαλβανισμένου βραχίονα (αναλογία ανά φωτιστικό), ευθυγράμμου σχήματος, μήκους προβολής και κλίσεως ανάλογα με τα προβλεπόμενα φωτιστικά σώματα, καθώς και των εξαρτημάτων στερέωσής του στην στέψη ιστού, ανοξείδωτων ή γαλβανισμένων,
- η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής),
- η προμήθεια του λαμπτήρα ατμών Νατρίου του τύπου και ισχύος που προβλέπονται από την μελέτη,
- η συναρμολόγηση του φωτιστικού και του βραχίονα στην κορυφή του ιστού,
- τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3 x 1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα με τον βραχίονά του, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ του λαμπτήρα, ως εξής:

Άρθρο: NET ΗΛΜ 60.10.20.03

Ισχύος 150 W

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ - 103

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 300,00 €

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 152

Άρθρο: ΗΛΜ 60.10

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ

Άρθρο: ΗΛΜ 60.10.80

ΠΙΛΛΑΡ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 'Υποδομή οδοφωτισμού'.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των όμβριων, από λαμαρίνα ψυχράς εξελάσεως πάχους 2 mm, γαλβανισμένου εν θερμώ εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την κατασκευή του, με ελάχιστη ανάλωση ψευδαργύρου 400 g/m² (50 μm), βαμμένου με διπλή στρώση εποξειδικής βαφής πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 125 μm, με ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης της θυρίδας, ανοξείδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλλαρ του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου,
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ,
- η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων,
- οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης,
- οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης,
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο,
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16A, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή «καραβοχελώνα» και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου),
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο πύλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής.

Άρθρο: ΗΛΜ 60.10.80.01

Πύλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ - 052

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 2.500,00€

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

B6. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 153

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\8042.7.1

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης PVC ΕΛΟΤ 476 (σειράς 41), εγκιβωτισμένος σε στρώμα άμμου και σκυρόδεμα C12/15

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ / ΕΡΓΟ: «ΛΙΜΑΝΙ ΠΙΣΑΕΤΟΥ ΙΘΑΚΗΣ» (ΚΩΔ. ΜΙΣ 5000244) - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

πάχους 10 cm, Dεσ = 110 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης υπογείων δικτύων από σκληρό PVC για 60°C, Dεσ = 110 mm κατά DIN 19534, ISO DIS 4435 και ΕΛΟΤ 476 (σειράς 41), σε χάνδακα 40 - 70 cm, εγκιβωτισμένος σε στρώμα άμμου με υπόστρωμα εδράσεως σκυρόδεμα **C12/15** πάχους 10 cm, 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, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 29,14 €

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 154

Άρθρο: ATHE N\8042.7.2

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης PVC ΕΛΟΤ 476 (σειράς 41), ως άνω (αρ. τιμ. Z - 155), αλλά Dεσ = 125 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης υπογείων δικτύων από σκληρό PVC για 60°C, Dεσ = 125 mm κατά DIN 19534, ISO DIS 4435 και ΕΛΟΤ 476 (σειράς 41), σε χάνδακα 40 - 70 cm, εγκιβωτισμένος σε στρώμα άμμου με υπόστρωμα εδράσεως σκυρόδεμα **C12/15** πάχους 10 cm, 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, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 29,79 €

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 155

Άρθρο: ATHE N\8042.7.3

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης PVC ΕΛΟΤ 476 (σειράς 41), ως άνω (αρ. τιμ. Z - 155), αλλά Dεσ = 160 mm

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 008

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης υπογείων δικτύων από σκληρό PVC για 60°C, Dεσ = 160 mm κατά DIN 19534, ISO DIS 4435 και ΕΛΟΤ 476 (σειράς 41), σε χάνδακα 40 - 70 cm, εγκιβωτισμένος σε στρώμα άμμου με υπόστρωμα εδράσεως σκυρόδεμα **C12/15** πάχους 10 cm, 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, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή Μονάδος 1 m (Ένα μέτρο μήκους) = 34,08 €

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 156

Άρθρο: ATHE N\8066.30.1.15

Φρεάτιο αποχέτευσης από οπλ. σκυρόδεμα πάχους 15 - 20 cm, με επιχρίσματα τσιμεντοκονία των 450 Kg, 50 x 50 cm

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ - 3212

Φρεάτιο αποχέτευσης διαστ. 50 x 50 cm από οπλισμένο σκυρόδεμα **C16/20**, πάχους 10 cm, με επιχρίσματα τριπτά, τριβιδιστά με τσιμεντοκονία των 450 Kg, χωρίς το χυτοσιδηρό κάλυμμα, δηλαδή, εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, τοποθέτηση ξυλοτύπων χυτών μικροκατασκευών, διάστρωση του πυθμένα με σκυρόδεμα 300 Kg τσιμέντου πάχους τουλάχιστον 10 cm, δόμηση των πλευρικών επιφανειών με οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 10 cm με τον ανάλογο οπλισμό και ξυλοτύπους επίχρηση με τσιμεντοκονίαμα 450 Kg τσιμέντου, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία κατασκευής, εξαγωγής και αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 149,13 €

(ΕΚΑΤΟ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 157

Άρθρο: ATHE N\9799.3.1α

Μόνιμη δεξαμενή ορυκτελαίων και πετρελαιοειδών καταλοίπων

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 029

Μόνιμη δεξαμενή ορυκτελαίων και πετρελαιοειδών καταλοίπων, πλήρης εργασία, ως μελέτη.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 1.423,02€

(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Αριθμός Τιμολογίου: Z - 158

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\9799.3.1β

Τροχήλατη δεξαμενή με αντλία, ορυκτελαίων και πετρελαιοειδών καταλοίπων

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ - 029

Τροχήλατη δεξαμενή με αντλία, ορυκτελαίων και πετρελαιοειδών καταλοίπων, πλήρης εργασία, ως μελέτη.

Τιμή Μονάδος 1 Τεμάχιο = 13.200,00 €

(ΔΕΚΑΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Αργοστόλι, 31 Ιανουαρίου 2017

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Αναπ. Προϊστ. Τ.Σ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αναπλ. Προϊστ. Δ.Τ.Ε.

Οι συντάκτες

Ν. Ανδρεάτος
πολιτικός μηχανικός

Διονυσία Κακονύκτη
πολιτικός μηχανικός

Νικόλαος Ανδρεάτος
πολιτικός μηχανικός

Αγγ. Τσιτσέλης
μηχανολόγος μηχανικός