ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

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

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

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτουμένου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτουμένου 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.

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

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτουμένων 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 ποιότητος 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 συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτουμένων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

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

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

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

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

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

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

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

1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

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

1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

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

Ανάδοχος του Έργου.

1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

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

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

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

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

1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτουμένων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

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

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

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

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

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

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτουμένων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

(5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

(6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

(7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

(8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) <u>Χρονικώς συνηρτημένα έξοδα</u>, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστασίας και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

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

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m3.

- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο- φύλλο και φύλλο- δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
-
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.

- Αναστολείς (stoppers)
  - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
  - Αναστολείς θύρας - τοίχου
  - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
  - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων

- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.

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

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητος (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για

επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

   Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ ΕΝ 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

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

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο

υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m3 κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

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

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά,

χρώματα κ.λπ.),

- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοίμων κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας Μ1 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

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

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοίμων κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας Μ1 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

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

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο ", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 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 συμπεριλαβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών 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.

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::

- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
- από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
- από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.

β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

• τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης	9-15%
• δρυός	7-13%
• κολλητές λωρίδες	7-11%

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

• πάχους	- 0,5 mm έως + 0,1 mm
• πλάτους	± 0,7%
• μήκους	± 0,2 mm

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 κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.),
- Τα στηρίγματα της κάσσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2χ30 mm, μαζί με την

τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,

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

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

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

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

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

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

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

- -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.

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

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

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

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

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

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

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

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50Χ3 mm,

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

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

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

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

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο

απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.

- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρανση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.

β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιουδήποτε τύπου,

γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

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

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,
- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ 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 ετοίμων χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

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

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των 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.

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1.01

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΑ.1 Καθαίρεση πεζοδρομίων και κρασπεδορείθρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ Α02

Για την πλήρη κατεδάφιση πεζοδρομίων και κρασπεδορείθρων από οπλισμένο ή άοπλο σκυρόδεμα, ή άλλα υλικά, ή συνδιασμός αυτών, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την αποσύνθεση των πεζοδρομίων και των κρασπεδορείθρων με μηχανικά μέσα, η δαπάνη για τις φορτοεκφορτώσεις και για τη μεταφορά όλων των υλικών προς απόρριψη σε οποιαδήποτε απόσταση και αν βρίσκονται αυτοί από το έργο, η δαπάνη για τις τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η δαπάνη για χαμένους χρόνους και κάθε είδους σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ, η δαπάνη για την μόρφωσητης τελικής επιφάνειας των πεζοδρομίων ώστε να ακολουθήσει η διάστρωση τους από σκυρόδεμα, η δαπάνη προσκόμισης-αποκόμισης και χρήσης του απαιτούμενου εξοπλισμού, η δαπάνη για τα κάθε είδους μέτρα υγιεινής και ασφάλειας, η δαπάνη για την αποκατάσταση οποιασδήποτε ζημιάς που θα προκληθεί σε δίκτυα κοινής οφέλειας, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την έντεχνη, έγκαιρη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Η επιμέτρηση θα γίνει με βάση τον πραγματικό όγκο των εκτελεσμένων καθαιρέσεων μέχρι το καθορισμένο από την μελέτη βάθος. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση θα καταβάλλεταιστον ανάδοχο για επιπλέον καθαιρέσεις εκτός εάν δοθεί εντολή από την Υπηρεσία με τεκμηριομένους λόγους.

Σημειώνεται ότι στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση για την απόρριψη των προϊόντων καθέρεσης

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης , μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε

Α.Τ. : 1.02

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90
(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1.03

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02.1 Αποξηλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων μρ τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.Α

Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμέντο, εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών, με χρήση προωθητή γαιών, φορτωτή ή εκσκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την νεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξηλώσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωσή τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 1,45 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς έως την ΑΝΕΚΕΜ προϊόντων εκσκαφών, καθαιρέσεων, αποξυλ. αφαλτοτάπητα, σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ
Σε αστικές περιοχές:
(0,21€/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19 €/m3.km) 10 x 0,19 = 1,90

Συνολικό κόστος άρθρου 4,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,40
(Ολογράφως) : τέσσερα και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 1.04

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ02.Α Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1132

Απόξεση υπάρχοντος φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας (φρεζάρισμα), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος". Εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (συμπεριλαμβανομένων των νυκτερινών ωρών).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- η προσκόμιση και αποκόμιση του αποξεστικού εξοπλισμού στις θέσεις εκτέλεσης του φρεζαρίσματος, με χρήση πλατφόρμας εάν απαιτείται.

- Η μετακίνηση του εξοπλισμού από θέση σε θέση απόξεσης

- Η τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας εκτέλεσης των εργασιών κατά μήκος των οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα οχήματα.

- Η μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών.

- Η προσκόμιση και τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης και μέσων καθοδήγησης της κυκλοφορίας στην ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης εάν οι εργασίες εκτελούνται την νύκτα).

- Η απόξεση του υφισταμένου τάπητα σε βάθος έως 50 mm.

- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες κυκλοφορίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) απόξεσης ασφαλτικού τάπητα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,15
(Ολογράφως) : τρία και δέκα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.
.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,00
(Ολογράφως) : επτά

Α.Τ. : 1.06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

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

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

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

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

ΕΥΡΩ : 25,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς έως την ΑΝΕΚΕΜ προϊόντων εκσκσαφών, καθαιρέσεων, αποξυλ. αφαλτοτάπητα, σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ
Σε αστικές περιοχές:
(0,21€/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19 €/m3.km) 10 x 0,19 = 1,90

Συνολικό κόστος άρθρου 27,95

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,95
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και ενενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1.07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

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

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

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

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

ΕΥΡΩ : 50,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς έως την ΑΝΕΚΕΜ προϊόντων εκσκσαφών, καθαιρέσεων, αποξυλ. αφαλτοτάπητα, σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ
Σε αστικές περιοχές:
(0,21€/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19 €/m3.km) 10 x 0,19 = 1,90

Συνολικό κόστος άρθρου 52,95

Ευρώ (Αριθμητικά) : 52,95
(Ολογράφως) : πενήντα δύο και ενενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1.08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

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

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.
Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,30
(Ολογράφως) : τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 1.09

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α.12.Ν5 Αποξήλωση παγκακιού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Αποξήλωση παγκακιού με βάση μεταλλική δηλ. αποξήλωση του παγκακιού που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία, καθαρισμός της βάσης του από τα κονιάματα, μεταφορά και αποθήκευση σε μέρος που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,72
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και εβδομήντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 1.10

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α.12.ΜΜ1 Αποξήλωση πινακίδων μετά των ιστών τους και τυχόν επανατοποθέτηση τους.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Αποξήλωση πινακίδων μετά των ιστών τους και επανατοποθέτησή τους.
Στην τιμή περιλαμβάνεται:
καθαρισμός της βάσης του στύλου από τα κονιάματα και της πινακίδας από κολλημένες αφίσσες κλπ,
μεταφορά και αποθήκευση σε αποθήκη του αναδόχου αυτών που θα επανατοποθετηθούν,
μεταφορά στον τόπο επανατοποθέτησης στο στάδιο της διαμόρφωσης του υποστρώματος,
διάνοιξη λάκκου γιά την τοποθέτηση της πινακίδας έτσι ώστε μετά την τελική επίστρωση του δαπέδου η πινακίδα να έχει το προβλεπόμενο από τους κανονισμούς ελεύθερο ύψος, πισσάρισμα του τμήματος του σιδηροσωλήνα που πακτώνεται,
τοποθέτηση του σωλήνα,
κατακορύφωση και πάκτωση με τσιμεντοκονίαμα των 600 χγρ. τσιμ. και
ανανέωση του χρώματος μετά από ανάλογη προετοιμασία όπου απαιτείται.
Οι πινακίδες και οι ιστοί που θα κριθούν ακατάλληλοι θα καθαιρεθούν και θα παραδοθούν στο Δήμο των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται στην τιμή.
Η επιμέτρηση τους γίνεται ανά τεμάχιο.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,15
(Ολογράφως) : τριάντα δύο και δέκα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1.11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλυτέρου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

ΕΥΡΩ : 4,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς έως την ΑΝΕΚΕΜ με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) με σταλία σε κμ

Σε αστικές περιοχές:
(0,21+0,03=0,24 €/m3.km) 5 x 0,24 = 1,20
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19+0,03=0,22 €/m3.km) 10 x 0,22 = 2,20

Συνολικό κόστος άρθρου 7,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,40
(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 1.12

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ.1.Ν2 Μόρφωση επιφανειών οδών, πλατειών & πεζοδρομίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3311Α

Μόρφωση επιφανειών οδών, πλατειών & πεζοδρομίων δια θραυστού υλικού λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-155. Εξομάλυνση των επιφανειών μετά την καθαίρεση και μόρφωση των κλίσεων δια συμπληρωματικής εκσκαφής και επίχωσης, όπου απαιτείται, εκ των πλέον υγιών προϊόντων καθαιρέσεως. Διάστρωση δια θραυστού υλικού λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-155 για συμπιεσμένο πάχος έως 30 εκ. και κυλίνδρωση με δονητικό οδοστρωτήρα ή άλλο μηχανικό ή χειροκίνητο μέσο σε όσα τμήματα του έργου καθίσταται αδύνατη η κυκλοφορία του οδοστρωτήρα. Δηλαδή θραυστό υλικό και νερό και εργασία εξομάλυνσης, διάστρωσης, πλαγιομεταφορών, καταβρέγματος και κυλίνδρωσης ενός m2 έτοιμης επιφάνειας με τις απαιτούμενες κλίσεις και σε στάθμη εμφαινόμενη στα σχέδια λεπτομερειών για να δεχτεί τις επιστρώσεις γενικά.
(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,06
(Ολογράφως) : δύο και έξι λεπτά

Α.Τ. : 1.13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ : 14,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς υλικών (υποβάσεων, βάσεων,σκύρα κ.τλ.) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ
Σε αστικές περιοχές:
(0,21€/m3.km) 10 x 0,21 = 2,10
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19 €/m3.km) 15 x 0,19 = 2,85

Συνολικό κόστος άρθρου 18,95

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,95
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και ενενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1.14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου.

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

Α.Τ. : 1.15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04 Καθαιρέσεις πλινθοδομών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

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

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

ΕΥΡΩ : 14,00

Δαπάνη μεταφοράς έως την ΑΝΕΚΕΜ προϊόντων εκσκσαφών, καθαιρέσεων, αποξυλ. αφαλτοτάπητα, σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ
Σε αστικές περιοχές:
(0,21€/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19 €/m3.km) 10 x 0,19 = 1,90

Συνολικό κόστος άρθρου 16,95

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,95
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ενενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1.16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.21.01 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.
.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ : 4,00

Δαπάνη μεταφοράς έως την ΑΝΕΚΕΜ προϊόντων εκσκαφών, καθαιρέσεων, αποξυλ. αφαλτοτάπητα, σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ
Σε αστικές περιοχές:
(0,21€/m3.km) 5 x 0,21 = 1,05
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19 €/m3.km) 10 x 0,19 = 1,90

Συνολικό κόστος άρθρου 6,95

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,95
(Ολογράφως) : έξι και ενενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1.17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : δέκα πέντε

Α.Τ. : 1.18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.08 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για ανοίγματα επιφανείας άνω των 2,00 m2 και έως 2,50 m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2264.1Δ

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

Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 2,00 m2 και έως 2,50 m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε

Α.Τ. : 1.19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,80
(Ολογράφως) : ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 2.01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

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

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

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

Α.Τ. : 2.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04 **Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή

ποιότητος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με
την μελέτη του έργου,και τις ΕΤΕΠ:

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

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

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00
(Ολογράφως) : ογδόντα

Α.Τ. : 2.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.05 **Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την

διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με
την μελέτη του έργου,και τις ΕΤΕΠ:

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

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

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

Α.Τ. : 2.04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.03 **Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.5

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο

δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m3 στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : δέκα πέντε

Α.Τ. : 2.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.07 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

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

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

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

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00
(Ολογράφως) : εκατό

Α.Τ. : 2.06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.05 **Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.7

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

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m3 στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

Α.Τ. : 2.07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 **Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m2 κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) αναπτύγματος επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

Α.Τ. : 2.08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

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

Οι Πίνακες θα συντασσονται 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής: Ράβδοι B500C	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα B500A	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα B500C	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα B500A	Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα B500C	Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					804	6,31
40,0	ν					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπετει ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων

ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,95
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 2.09

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου BETOFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινουργής ξυλεία ή ξυέία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την 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 υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρομη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ

Α.Τ. : 2.10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

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

Οι Πίνακες θα συντασσονται 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

| Πεδίο εφαρμογής |

Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					804	6,31
40,0	ν					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπετει ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90
(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 2.11

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 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 ΕΝ 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης 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 0,10x0,20 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,80
(Ολογράφως) : οκτώ και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 2.12

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β51.ΑΜ1 Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου τραπεζοειδούς ρείθρου διαστάσεων 100x25x11~13 cm (μήκος/πλάτος/ύψος)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2921

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου τραπεζοειδούς ρείθρου διαστάσεων 100x25x11~13 cm (μήκος/πλάτος/ύψος), το οποίο θα παρασκευάζεται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής του επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,80
(Ολογράφως) : οκτώ και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 2.13

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β92.6 Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ20 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7025

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- Η διάτρηση οπής με διάμετρο μεγαλύτερη αυτής του συνδέσμου για να υπάρξει το απαραίτητο διάκενο για την εποξειδική κόλλα ή κονίαμα. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη η διάμετρος της οπής θα είναι Dβλητρ. + 4,0 mm. Για τους διατμητικούς συνδέσμους (βλήτρα) το βάθος της οπής θα είναι 10 x Dβλητρ., εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη.

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

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

- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου οπλισμού:
  *με πεπιεσμένο αέρα, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική συγκολλητική ρητίνη
  *με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.

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

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

- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών
  *οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση ότι τα βλήτρα τοποθετήθηκαν σύμφωνα με την μελέτη και ότι το προεξέχον τμήμα είναι του προβλεπομένου μήκους
  *δοκιμή με το χέρι της ακαμψίας όλων των βλήτρων, μετά από παρέλευση 29h εάν εφαρμοσθεί εποξειδικό συγκολλητικό ή 7 ημερών εάν έχει εφαρμοσθεί κονίαμα
  *δοκιμή πλευρικής μετατόπισης σε ποσοστό 1% των βλήτρων: με πλευρικές κρούσεις κάμπτονται τα προεξέχοντα τμήματα κατά 45 και ελέγχεται εάν αστοχήσει το συγκολλητικό υλικό (εάν η δοκιμή είναι επιτυχής τα βλήτρα δεν επαναφέρονται στην αρχική τους θέση).

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα πάσης φύσεως ικριώματα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση

των εργασιών και οι τυχόν προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές για την διακίνηση προσωπικού και μέσων εκτέλεσης των εργασιών.

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

Βλήτρα από ράβδους Φ20 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,40
(Ολογράφως) : οκτώ και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 3.01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.16.ΚΧ **Επιστρώσεις με πλακες τσιμέντου οποιουδήποτε τύπου, χρώματος και διαστάσεων, πάχους 3 εως 4cm, και πλάκες αφής ΑΜΕΑ κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1338 σε συνδυασμό με έγχρωμο κυβόλιθο 10*10*6cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου οποιουδήποτε τύπου, χρώματος, διαστάσεων 40cm*40cm, πάχους τουλάχιστον 3-4cm αντίστοιχα καθώς και αντίστοιχες πλάκες διευκόλυνσης ατόμων με προβλήματα όρασης, σε συνδυασμό με εγχρωμο κυβόλιθο 10*10*6 στο όριο των οικοδομικών γραμμών.
Τα ανωτέρω προϊόντα θα πληρούν το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1338 και θα φέρουν σήμανση CE.
Ο τύπος, η επεξεργασμένη τελική επιφάνειας, το χρώμα της πλάκας καθώς και ο τρόπος τοποθέτησης τους καθορίζεται από την μελέτη και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Επισημαίνεται πως μπορεί να χρησιμοποιηθούν διαφορετικών αποχρώσεων πλάκες τοποθετημένες σε μοτίβα που υποδεικνύονται απο την μελέτη και την επιβλεψη του έργου. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή της όδευσης ΑΜΕΑ σύμφωνα με τους ισχόντες κανονισμούς και νομοθεσία.
Η τοποθέτηση θα γίνεται με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους μεγαλύτερου των 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m3 ασβέστου, η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m3 μαρμαροκονίας και θα ακολουθεί καθαρισμός των αρμών.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνοναι η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των υλικών, πλακών, τσιμεντοκονιαμάτων κλπ και η εργασία πλήρους κατασκευής.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακόστρωσης(m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

Α.Τ. : 3.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.68.ΚΧ **Επιστρώσεις με πλάκες γκρί γρανίτη 40*60 cm πάχους τουλάχιστον 3cm με επιφάνεια σαγρέ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7564

Επιστρώσεις με πλάκες γκρί γρανίτη διαστάσεων 40*60 cm πάχους τουλάχιστον 2,5cm με επιφάνεια σαγρέ, αρίστης ποιότητας, σε οποιαδήποτε στάθμη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".
Τα φυσικοχαρακτηριστικά των πλακών (φαινόμενη πυκνότητα, συνολικό πορώδες, υδατοαπορροφητικοτητα, αντοχή σε θλίψη και κάμψη, πετρογραφική ανάλυση) θα πρέπει να έχουν επιτρεπτές τιμές σύμφωνα με τα αντίστοιχα πρότυπα EN1936:2006, EN 13755:2008, EN1926:2006, EN 12372:2006, EN 12407:2007.
Τοποθέτηση, με τσιμεντοκονίαμα (χωρίς ασβέστη) λευκού τσιμέντου των450 kg, με πρόσθετα για την αύξηση της εργασιμότητας και την υγρομόνωση του δαπέδου. Η επίστρωση των πλακών θα γίνει σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελετη του έργου θα και τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
Προμήθεια και μετάφορά των πλακών στο έργο, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-04-00 "Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους επιστρωμένης επιφάνειας (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 98,00
(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ

Α.Τ. : 3.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.12.ΚΧ Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες (πέτρα) προέλευσης Καβάλας, πλάτους 20cm, 30cm, 40cm και σε διάφορα μήκη, και πάχος 2.5cm έως 4.5cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες (πέτρα) προέλευσης Καβάλας, σε συνδυασμό πλάτους 20cm, 30cm, 40cm (σε αναλογία 1/3 επιφάνειας για κάθε ένα) και σε διάφορα μήκη, με πάχος 2,5cm έως 4,5 σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες των σχεδίων και τις υποδείξεις της υπηρεσίας ήτοι τοποθέτηση των πλακών πάνω σε υπόβαση από οπλ. σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 cm με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3-4 cm. Οι αρμοί ανάμεσα στις πλάκες θα πρέπει να είναι μέγιστου εύρους 1 cm. Ακολούθως θα γίνει αρμολόγημα με τσιμεντοκονίαμα 450 kg με άμμο λεπτόκοκκη, δηλ. καθάρισμα των αρμών και βρέξιμο, πλήρωση με κρησαρισμένη τσιμεντοκονία, συμπίεση, μόρφωση με εργαλείο σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Τέλος η επιφάνεια θα καθαριστεί από τυχόν υπερχειλίσεις κατά το αρμολόγημα ή άλλες ακαθαρσίες και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο ΑΤΟΕ 7301.
Η επιφάνεια των πλακών πρέπει να είναι φυσική όπως το προϊόν στη φυσική εξόρυξη, δηλαδή ελαφρά αδρή χωρίς εξογκώματα.Οι πλάκες ειναι κομμένες σε όλες τις πλευρές.
Στην τιμή περιλαμβάνεται όλα τα υλικά, κονιάματα κλπ επί τόπου και η εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00
(Ολογράφως) : ογδόντα

Α.Τ. : 3.04

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ.1.ΚΧ Περιθώρια οδών στεγανοποιημένα και επισκευασμένα, αναπτύγματος κατ' ελάχιστον 0,50m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347

Περιθώρια οδών αναπτύγματος κατ' ελαχιστον 0,50m
Θα περιλαμβάνεται:
α. η στεγανοποίηση, με κατάλληλα τσιμεντοειδή υλικά σε δύο στρώσεις, των σημείων συμβολής της οδού ή του πεζοδρομίου, με τους τοίχους των κτισμάτων. Θα προηγείται της τοποθέτησης της τελικής επίστρωσης δαπέδων της ανάπλασης, θα τοποθετείται κατα 30cm (τουλάχιστον) κάτω απο αυτήν και θα ανεβαίνει επι της τοιχοποιίας για τουλάχιστον 20cm.
β. η επισκευαστική στρώση τσιμεντοκονιάματος στα σημεία συμβολής της οδού ή του πεζοδρομίου, με τους τοίχους των κτισμάτων μέσου πάχους 3,5cm, αποτελούμενη απο μια διαστρώση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος 450kg τσιμέντου και δευτέρης στρώσης εκ τραβηκτού τσιμεντοκονιάματος 600kg,
Τιμή πλήρως στεγανοποιημένου και επισκευασμένου περιθωρίου οδών με τα απαιτούμενα υλικά και εργασία ανα μμ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,61
(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα ένα λεπτά

Α.Τ. : 3.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β.52.Ν5.ΚΧ Επιστρώσεις με φυσικό κυβόλιθο από πορφυρίτη πελεκητό 10Χ10Χ(4 έως 6)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7451

Επιστρώσεις με φυσικό κυβόλιθο από πορφυρίτη (χρώματος πορφυρού-γκρί) πελεκητό, χωρίς λειότριψη, διαστάσεων 10Χ10 με πάχος 4 έως 6 cm, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες των σχεδίων και τις υποδείξεις της υπηρεσίας ήτοι τοποθέτηση των κυβολίθων πάνω σε υπόβαση από οπλ. σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 cm με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3-4 cm. Οι αρμοί ανάμεσα στους κυβόλιθους θα πρέπει να είναι μέγιστου εύρους 1 cm. Ακολούθως θα γίνει αρμολόγημα με τσιμεντοκονίαμα 450 kg με άμμο λεπτόκοκκη, δηλ. καθάρισμα των αρμών και βρέξιμο, πλήρωση με κρησαρισμένη τσιμεντοκονία, συμπίεση, μόρφωση με εργαλείο σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Τέλος η επιφάνεια θα καθαριστεί από τυχόν υπερχειλίσεις κατά το αρμολόγημα ή άλλες ακαθαρσίες και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο ΑΤΟΕ 7301.
Η επιφάνεια των κυβολίθων πρέπει να είναι φυσική όπως το προϊόν στη φυσική εξόρυξη, δηλαδή ελαφρά αδρή χωρίς εξογκώματα.
Η κοπή τους θα πρέπει να είναι πελεκητή σε όλες τις έδρες.
Προδιαγραφές πετρώματος:

Αντοχή σε θλίψη	Kp/cm2	2016	ΕΛΟΤ 750
Αντοχή σε κάμψη	Kp/cm2	246	

Αντοχή σε φθορά τριβής	Din 52108 gr/cm2	2,6	
Υδατοαπορροφητικότητα	Din 53103	0,5%	

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και εργασίες για τελειωμένη εργασία, δεν περιλαμβάνεται η υπόβαση από οπλ. σκυρόδεμα.
(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 88,86
(Ολογράφως) : ογδόντα οκτώ και ογδόντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 3.06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 53.20.ΑΚ1 Κατασκευή και τοποθέτηση ξύλινου deck εξωτερικού χώρου από σανίδες ξυλείας IROCO σε μεταλλικό σκελετό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5341

Δάπεδο τύπου deck εξωτερικού χώρου από σανίδες ξυλείας IROCO πλάτους από 15 έως 20 cm , πάχους 5 cm και κατάλληλου μήκους σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Οι σανίδες στηρίζονται σε μεταλλικό σκελετό από γαλβανισμένους κοιλοδοκούς 3x5cm σε αποστάσεις έως 50cm από άξονα σε άξονα και ο σκελετός εδράζεται σε υφιστάμενη επιφάνεια από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η επιφάνεια του deck αποτελείται από σανίδες αρχικού πάχους 5 cm, πλάτους 15 έως 20 cm από τροπική ξυλεία iroco και τοποθετούνται με διάκενο μεταξύ τους 1,00 έως 1,50 cm,(όλες οι εμφανείς ακμές της ξυλείας του deck πρέπει να είναι ελαφρώς στρογγυλεμένες). Το deck στηρίζεται στον μεταλλικό σκελετό με κατάλληλους εγκάρσιους συνδέσμους κάθε 1,50 m το πολύ. Η τελική επιφάνεια του ξύλινου δαπέδου πρέπει να είναι λεία. Γύρω από την τελική επιφάνεια τοποθετείται κατάλληλο προφιλ ξυλείας iroco για έντεχνο τελείωμα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια κατασκευή και στερέωση του μεταλλικού σκελετού σε κατασκευασμένη από σκυρόδεμα επιφάνεια), η απαραίτητη επεξεργασία των μεταλλικών στοιχείων (γαλβάνισμα , συγκολλήσεις κτλ), η προμήθεια, επεξεργασία και τοποθέτηση των ξύλινων σανίδων, η έντεχνη και ασφαλής στερέωσή τους στα μεταλλικά στοιχεία και γενικά υλικά και μικροϋλικά, και εργασία για πλήρη κατασκευή (της ξύλινης επιφάνειας με τον σκελετό της), ξύσιμο και τρίψιμο με γυαλόχαρτο και πλήρη καθαρισμό της επιφανείας και το σύνολο της κατασκευής θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) κατασκευασμένη ξύλινης επιφάνειας επι του σκελετού της.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 160,00
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα

Α.Τ. : 3.07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.96.ΚΧ Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους 10*10*8cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους τσιμέντου, διαστάσεων 10x10x8cm, οποιουδήποτε σχεδίου, χρώματος και υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνεται στην μεν περίπτωση έδρασης σε υφιστάμενο σκυρόδεμα, η εφαρμογή στρώσης τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου, στην δε περίπτωση τοποθέτησης επί εδάφους η απίσωση και συμπύκνωση αυτού με δονητή καθώς και η αρμολόγηση με ψιλή θραυστή άμμο εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,00
(Ολογράφως) : είκοσι δύο

Α.Τ. : 3.08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.02 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικοτητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και

εξωτερικές".

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : τριάντα

Α.Τ. : 3.09

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.03 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικοτητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

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

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

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,00
(Ολογράφως) : τριάντα δύο

Α.Τ. : 3.10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.34.02 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

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

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 ΕΝ 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπτών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,00
(Ολογράφως) : τριάντα δύο

Α.Τ. : 3.11

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.2 Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211Β

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,

- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

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

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

ΕΥΡΩ : 1,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς υλικών (υποβάσεων, βάσεων,σκύρα κ.τλ.) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε τμ για πάχος 0,10μ

Σε αστικές περιοχές:
(0,21€/m3.km) 10 x 0,21 x 0,10 = 0,21
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19 €/m3.km) 15 x 0,19 x0,10 = 0,29

Συνολικό κόστος άρθρου 1,60

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,60
(Ολογράφως) : ένα και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 3.12

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β82 Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων

- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

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

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,00
(Ολογράφως) : εκατόν πέντε

Α.Τ. : 3.13

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ03 Ασφαλτική προεπάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110

Προεπάλειψη ανασφάλτωτης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-0 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 κλπ.),

- 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,10
(Ολογράφως) : ένα και δέκα λεπτά

Α.Τ. : 3.14

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ08.Α Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521Β

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσεως κυκλοφορίας αστικής οδού επί υπάρχοντος ασφαλτικού τάπητα ή μετά την εκτέλεση εργασιών απόξεσης (φρεζαρίσματος), με ασφαλτοσκυρόδεμα 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", συμπυκνωμένου πάχους 50 mm, αστικών οδών, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου (finisher).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- Οι πάσης φύσεως δυσχέρειες λόγω στενότητος χώρου, η προειδοποίηση των οδηγών να μην σταθμεύουν τα οχήματά τους στις προς ασφαλτόστρωση οδούς με ευδιάκριτα έντυπα μηνύματα, καθώς και η τυχόν απαιτούμενη μετακίνηση των οχημάτων μη συμμορφωθέντων οδηγών.

- Η διάνοιξη οπών αγκύρωσης (πικούνισμα) με κατάλληλο μηχάνημα (τύπου Arrow) οδών που δεν έχουν υποστεί φρεζάρισμα.

- Η εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης με ασφαλτικό γαλάκτωμα ψυχρού τύπου σε αναλογία τουλάχιστον 500 gr/m2.

- Η προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση με finisher και συμπύκνωση του ασφαλτοσκυροδέματος.

- Η εργοταξιακή σήμανση σύμφωνα με την σχετική εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματουμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αποπερατωμένης ασφαλτόστρωσης.

ΕΥΡΩ : 8,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km) σε τ.μ. πάχους 0,05 με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

Σε αστικές περιοχές:
(0,21+0,03=0,24€/m3.km) 10 x 0,24 x 0,05 = 0,12
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19+0,03=0,22 €/m3.km) 15 x 0,22 x0,05 = 0,17

Συνολικό κόστος άρθρου 8,79

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,79
(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα εννέα λεπτά

Α.Τ. : 3.15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

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

Α.Τ. : 3.16

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7503

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

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

Α.Τ. : 3.17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.02 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7532

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

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

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

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

Α.Τ. : 4.01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.06 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά μεγαλύτερη από 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκολλήσεις, σύμφωνα με την μελέτη και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1504 (με σήμανση CE).

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτουμένων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 4.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειώνμε χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,00
(Ολογράφως) : έξι

Α.Τ. : 4.03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.33 Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7740

Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 1641, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) γαλβανισμένης σιδηροκατασκετής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,30
(Ολογράφως) : τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 4.04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.31 **Υπόστρωμα χρωματισμού επιφανειών αλουμινίου ή γαλβανισμένων στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ. (Etch Primer)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

Υπόστρωμα (αστάρι) χρωματισμού επιφανειών από αλουμίνιο ή γαλβανισμένων στοιχείων, με βάση εποξειδικές ρητίνες δύο συστατικών ή πολυουρεθανικές δύο συστατικών ή με ειδικό αστάρι βάσεως φωσφορικού οξέος (Etch Primer), δύο συστατικών, συμβατές με την τελική βαφή, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 4.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.80.ΝΑΠ1 **Προμήθεια και τοποθέτηση βρύσης πόσιμου νερού, εξωτερικού χώρου , κατάλληλης και για εξυπηρέτηση ΑΜΚ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7578

Προμήθεια και τοποθέτηση βρύσης πόσιμου νερού εξωτερικού χώρου απλού σχεδίου, ύψους 85cm και επιφάνειας σχάρας 28cm x 50cm , εργονομικά σχεδιασμένη για την εξυπηρέτηση και Ατόμων Μειωμένης Κινητικότητας . Ο νεροχύτης της βρύσης περιλαμβάνει σχάρα αποστράγγισης που προστατεύει από την εκτίναξη του νερού προς τον χρήστη και εσωτερικά υπάρχει δίσκος από αμμοβολημένο ανοξείδωτο ατσάλι. Το στόμιο νερού και το μπουτόν κατασκευάζονται από ορείχαλκο με τελείωμα ματ χρωμίου και περιλαμβάνεται μηχανισμός ρύθμισης πίεσης για το μπουτόν και χρονοδιακόπτης ροής νερού. Ο κορμός της βρύσης έχει διαστάσεις 85x28x73cm ,είναι κατασκευασμένος από επιψευδαργυρωμένα φύλλα χάλυβα με αντισκωριακή προστασία και ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε απόχρωση RAL 8004 ,με πλαϊνή θυρίδα επίσκεψης για τη σύνδεση των υδραυλικών δικτύων και βάση έδρασης. Η βρύση τοποθετείται σε υφιστάμενη επιφάνεια σπό σκυρόδεμα ή ενσωματώνεται στο έδαφος σε βάθος 10cm και στερεώνεται μέσω της πλάκας της βάσης με κατάλληλα στριφώνια .
Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης, διαμόρφωση της απορροής των υδάτων και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία για πλήρη περαιωμένη κατασκευή και λειτουργία της βρύσης, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέψεως, σε όποια θέση του έργου προβλέπεται από την μελέτη.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) 2.000 €

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.000,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες

Α.Τ. : 4.06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.25.ΑΚ **Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικού στοιχείου οριοθέτησης στάθμευσης μηχανών σχήματος Γ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Το στοιχείο οριοθέτησης είναι από απο γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα Φ60 πάχους 3mm ύψους από το τελικό δάπεδο 60cm, με μήκος της μεγάλης πλευράς 190cm έως 200 cm και μικρής πλευράς 50cm έως 80cm, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη
Θα πακτώνεται σε σκυρόδεμα βάθους 25cm. Θα διαθέτει ορθές γωνίες σχηματίζοντας Π μεταξύ κατακόρυφων και οριζόντιων τμημάτων.
Το στοιχείο οριοθέτησης θα είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες.Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής θα εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του μεταλλικού πλαισίου θα παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα. Τα μεταλλικά στοιχεία θα βάφονται με αντιδιαβρωτική βαφή σε δύο στρώσεις, χρώματος RAL σε απόχρωση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Το στοιχείο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του στοιχείου οριοθέτησης επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του (εκσκαφή, σκυροδέτηση, αποκατάσταση δαπέδου κλπ) και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 165,00
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα πέντε

Α.Τ. : 4.07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.25.ΑΚ1 Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστασίου σχήματος Π

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Προμήθεια και τοποθέτηση ποδηλατοστασίου σχήματος Π .
Ο ποδηλατοστάτης είναι από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα Φ60 πάχους 3mm ύψους από το τελικό δάπεδο 80cm και πλάτους 30cm.
Θα πακτώνεται σε σκυρόδεμα βάθους 25cm. Θα διαθέτει δύο ορθές γωνίες σχηματίζοντας Π.
Ο ποδηλατοστάτης θα είναι κατασκευασμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες.Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής θα εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του ποδηλατοστάτη θα παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.Τα μεταλλικά στοιχεία θα βάφονται με αντιδιαβρωτική βαφή σε δύο στρώσεις, χρώματος RAL σε απόχρωση που θα υποδειχθεί απο την Υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του ποδηλατοστασίου επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του (εκσκαφή, σκυροδέτηση, αποκατάσταση δαπέδου κλπ) και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα

Α.Τ. : 4.08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.25.ΑΚ2 Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικού στοιχείου (κολωνάκιι) πεζοδρομίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Προμήθεια τοποθέτηση για κολωνάκια πεζοδρομίου σύμφωνα με την μελέτη του έργου και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
Το κολωνάκι θα είναι στρογγυλής διατομής Φ100, θα έχει πλάγια κοπή στην ανω πλευρά του, και ύψος τα από το τελικό δάπεδο θα είναι 80cm (το ψηλότερο σημείο). Τα κολωνάκια βάφονται με αντιδιαβρωτική βαφή σε δύο στρώσεις, χρώματος RAL σε απόχρωση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και πακτώνεται σε σκυρόδεμα σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρεία στις θέσεις που προβλέπονται στην μελέτη και με τις υποδειξεις της Υπηρεσίας.
Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του στοιχείου οριοθέτησης επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (στριφώνια) για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του (εκσκαφή, σκυροδέτηση, αποκατάσταση δαπέδου κλπ) και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00
(Ολογράφως) : ογδόντα

Α.Τ. : 4.09

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.65 Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00
(Ολογράφως) : σαράντα

Α.Τ. : 4.10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Β84.ΑΚ1 Διαμόρφωση πλαισίου περιζώματος δέντρου από μεταλλική λάμα cor-ten.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Διαμόρφωση πλαισίου περιζώματος δένδρου ανεξαρτήτως διαστάσεων σχήματος ορθογωνίου ή τετραγώνου από μεταλλική λάμα cor-ten, που τοποθετείται περιμετρικά της οπής φύτευσης ώστε να επιτυγχάνεται το βέλτιστο τελείωμα μεταξύ διαμορφωμένου τελικού δαπέδου και χώματος φύτευσης. Η άνω στάθμη του πλαισίου θα ταυτίζεται με το τελικό διαμορφωμένο δάπεδο. Το πλαίσιο θα κατασκευάζεται από λαμαρίνα corten επεξεργασμένη ώστε να μην έχει κοφτερές ακμές, κατ' ελάχιστον ύψους 10 cm και πάχους 8 mm. Η επιλογή του σχήματος του πλαισίου θα γίνεται από την υπηρεσία.
Η πάκτωση του πλαισίου θα γίνεται μέσα σε σκυρόδεμα ή κονίαμα ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητά του. Η ένωση των τεμαχίων γίνεται με συγκόλληση με εφαρμογή αναλώσιμων υλικών συγκόλλησης που να συνδυάζονται με το βασικό υλικό και επιλογή των κατάλληλων συνθηκών σύμφωνα με τους τεχνικού όρους του προτύπου ΕΝ 10025-5 παράδοσης για χάλυβες δομικών κατασκευών με αυξημένη αντοχή στην ατμοσφαιρική διάβρωση . Συστάσεις για συγκόλληση δίδονται επίσης στο πρότυπο ΕΝ 1011 μέρος 1 και μέρος 2 « Εργασίες συγκόλλησης, συστάσεις για συγκόλληση των μμεταλλικών υλικών». Για την συγκόλληση χρησιμοποιούνται ηλεκτρόδια άσβεστου, σύρματα αδρανούς αερίου, και συνδυασμοί συρμάτων/ισχύος ρεύματος που ισοδυναμούν με την αντοχή εφελκυσμού S355.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
. η κατασκευή του σκυροδέματος ή κονιάματος πάκτωσης του πλαισίου ώστε να μην είναι ορατό από την τελική διαμόρφωση,
. η προμήθεια και τοποθέτηση με πάκτωση του μεταλλικού πλαισίου από λαμαρίνα corten με όλες τις απαραίτητες εργασίες συγκόλλησης.
. η πλήρης ευθυγράμμιση του με το περιβάλλον τελικό διαμορφωμένο δάπεδο,
. ο επιμελής καθαρισμός από προϊόντα εκσκαφής, υπολείμματα υλικών κλπ.

Τιμή ανά χγρ τοποθετημένο πλαισίου περιζώματος ως άνω.

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

Α.Τ. : 4.11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.3.79.ΑΚ1 Ευθύγραμμο καθιστικό 240x50x42 χωρίς πλάτη με βάση από λαμαρίνα cor-ten και ξύλινη καθιστική επιφάνεια.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208

Ευθύγραμμο καθιστικό εξωτερικού χώρου χωρίς πλατη το οποίο αποτελείται από δύο μέρη, την βάση από λαμαρίνα cor-ten πάχους 10mm και το ξύλινο καθιστικό με γενικές διαστάσεις 240x50x42 . Η βάση της καθιστικής επιφάνειας κατασκευάζεται από λαμαρίνα cor-ten διαμορφωμένη σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης και της υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Η βάση στηρίζεται σε υφιστάμενη επιφάνεια έδρασης σύμφωνα με την λεπτομέρεια της μελέτης.
Τα ξύλινα μέρη της καθιστικής επιφάνειας διαμορφώνονται με 4 μαδέρια από ξυλεία iroco διατομής 120X40mm πλήρως κατεργασμένα, με κενό 10mm. Τα ξύλινα μέρη του καθιστικού βιδώνονται πάνω σε μεταλλικές διατομές λαμαρίνας cor-ten σύμφωνα με την μελέτη.
Περιλαμβάνονται υλικά γενικά επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, συμπεριλαμβανομένης και της προστατευτικής επάλειψης των ξύλινων στοιχείων .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.000,00
(Ολογράφως) : χίλια

Α.Τ. : 4.12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.3.79.ΑΚ2 **Ευθύγραμμο καθιστικό 240x50x42 με πλάτη με βάση από λαμαρίνα cor-ten και ξύλινες επιφάνειες πλάτης και καθίσματος.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208

Ευθύγραμμο καθιστικό εξωτερικού χώρου με πλάτη το οποίο αποτελείται από δύο μέρη, την βάση από λαμαρίνα cor-ten πάχους 10mm και το ξύλινο καθιστικό με πλάτη με γενικές διαστάσεις 240x50x42 . Η βάση της καθιστικής επιφάνειας και τα στοιχεία στήριξης της πλάτης κατασκευάζονται από λαμαρίνα cor-ten διαμορφωμένη σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης και της υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Η βάση στηρίζεται σε υφιστάμενη επιφάνεια έδρασης σύμφωνα με την λεπτομέρεια της μελέτης.
Τα ξύλινα μέρη της καθιστικής επιφάνειας διαμορφώνονται με 4 μαδέρια από ξυλεία iroco διατομής 120Χ40mm πλήρως κατεργασμένα, με κενό 10mm. Η πλάτη διαμορφώνεται με δύο μαδέρια ίδιας ποιότητες ξυλείας και διατομής 150Χ40mm και με κενό ανάμεσά τους 10mm. Τα ξύλινα μέρη του καθιστικού βιδώνονται πάνω σε μεταλλικές διατομές λαμαρίνας cor-ten σύμφωνα με την μελέτη.
Περιλαμβάνονται υλικά γενικά επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, συμπεριλαμβανομένης και της προστατευτικής επάλειψης των ξύλινων στοιχείων .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.200,00
(Ολογράφως) : χίλια διακόσια

Α.Τ. : 4.13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.3.79.ΑΚ3 **Γωνιακό καθιστικό 240x180x50x42 με πλάτη με βάση από λαμαρίνα cor-ten και ξύλινες επιφάνειες πλάτης και καθίσματος.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208

Γωνιακό καθιστικό εξωτερικού χώρου με πλάτη και ελεύθερο πάγκο, το οποίο αποτελείται από δύο μέρη, την βάση από λαμαρίνα cor-ten πάχους 10mm και το ξύλινο καθιστικό με πλάτη με γενικές διαστάσεις 240x180x50x42 . Η βάση της καθιστικής επιφάνειας και τα στοιχεία στήριξης της πλάτης κατασκευάζονται από λαμαρίνα cor-ten διαμορφωμένη σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης και της υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Η βάση στηρίζεται σε υφιστάμενη επιφάνεια έδρασης σύμφωνα με την λεπτομέρεια της μελέτης.
Τα ξύλινα μέρη της καθιστικής επιφάνειας διαμορφώνονται με 4 μαδέρια από ξυλεία iroco διατομής 120Χ40mm πλήρως κατεργασμένα, με κενό 10mm. Η πλάτη διαμορφώνεται με δύο μαδέρια ίδιας ποιότητες ξυλείας και διατομής 150Χ40mm και με κενό ανάμεσά τους 10mm. Τα ξύλινα μέρη του καθιστικού βιδώνονται πάνω σε μεταλλικές διατομές λαμαρίνας cor-ten σύμφωνα με την μελέτη.
Περιλαμβάνονται υλικά γενικά επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, συμπεριλαμβανομένης και της προστατευτικής επάλειψης των ξύλινων στοιχείων .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.500,00
(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια

Α.Τ. : 4.14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.02.ΑΚ2 **Επανατοποθέτηση υφιστάμενης προτομής σε νέα βάση.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2237

Προσεκτικός διαχωρισμός χαλύβδινης ή μαρμάρινης προτομής από υφιστάμενη βάση και έντεχνη επανατοποθέτηση της σε νέα βάση με νέα ενημερωτική επιγραφή.
Στην τιμή περιλαμβάνεται:
α. η εργασία προσεκτικής αποκόλλησης της υφιστάμενης προτομής από την υπάρχουσα βάση και η μεταφορά της σε σημείο αποθήκευσης που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία,
β. η καθαίρεση της υπάρχουσας βάσης ανεξαρτήτου διαστάσεων και υλικού,
γ. η κατασκευή νέας βάσης σε θέση που προβλέπεται από την μελέτη. Η νέα βάση θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα σε κωνοειδές σχήμα με επιφάνεια έδρασης προτομής, τουλάχιστον 60*60cm και επιφάνεια έδρασης βάσης τουλάχιστον 80*80 cm, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης. Η τελική επιφάνεια της βάσης θα διαμορφωθεί με εμφανή αδρανή μικρής κοκκομετρίας (ειδική πάστα).
δ. η μεταφορά από το σημείο αποθήκευσης στη θεση του έργου και εγκατάσταση της προτομής στην νέα βάση
ε. κατασκευή και τοποθέτηση εγχάρακτης επιγραφής από λαμαρίνα cor-ten.
Οι παραπάνω εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.500,00
(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια

Α.Τ. : 4.15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.02.ΑΚ1 **Αποσυναρμολόγηση λίθινων τμημάτων οθωμανικής κρήνης με πολύ προσοχή και μεταφορά τους για αποθήκευση.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2237

Αποσυναρμολόγηση λίθινων τμημάτων οθωμανικής κρήνης με πολύ προσοχή και σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας , αποσύνδεση των μηχανισμών παροχής νερού και αποχέτευσης. Κάθε τμήμα αποσπάτε με ιδιαίτερη προσοχή για την ακέραια εξαγωγή του συσκευάζεται για την προστασία του και με κατάλληλη σήμανση και μεταφέρετε σε αποθήκη της Αρχαιολογικής υπηρεσίας .
Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των τμημάτων από τυχόν κονιάματα και η μεταφορά τους σε σημείο που θα υποδείξει η αρχαιολογική υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.000,00
(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες

Α.Τ. : 4.16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.91.ΑΚ1 **Επένδυση κατακόρυφης ή οριζόντιας επιφάνειας με πανελ αλουμινίου τύπου etalbond**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επένδυση κατακόρυφων ή οριζοντίων επιφανειών με επίπεδο πάνελ αλουμινίου τύπου etalbond πάχους 1,50 mm, επί μεταλλικού σκελετού, και στερέωση αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλους στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, σε πυκνό κάνναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης (υλικά και εργασία).
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
α) Η διαμόρφωση και τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού (περίπου 2,00 kg/m2) από στραντζαριστές διατομές τύπου "U" και γωνιακά ελάσματα που στερεώνεται στην τοιχοποιια ή στην φέρουσα υποδομή με βλήτρα χημικού ή μηχανικού τύπου μέσω "οβάλ" οπών για διόρθωση της κατακορύφου του τοίχου (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία)
β) Η τοποθέτηση επί του σκελετού πετασμάτων (πάνελς) από επίπεδα φύλλα αλουμινίου τύπου etalbond πάχους 1,5 mm, με διάτρηση σε ποσοστό 30% της επιφανείας (οπές Φ2,5 mm ανά 5 mm), σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00
(Ολογράφως) : ογδόντα

Α.Τ. : 4.17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.56.ΑΜ1 **Αποξήλωση συστοιχίας γραμματοκιβωτίου ΕΛΤΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση συστοιχίας γραμματοκιβωτίου ΕΛΤΑ, επανατοποθέτηση σε νέα θέση ή παράδοσή του στον αρμόδιο φορέα ή στον Δήμο προς επανάχρηση.
Γίνεται επιμελής αποξήλωση,επισκευή τυχόν βλαβών που θα προκληθούν και στερέωση σε νέα θέση ή μεταφορά και παράδοση στην υπηρεσία για επανάχρηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : τριακόσια

Α.Τ. : 4.18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.25.ΑΜ1 **Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικού κάδου απορριμμάτων, εξωτερικής διατομής Φ 55,5 cm, εσωτερικής διατομής Φ 34,3 cm, ύψους 87,5 cm και χωρητικότητας 60 lit, ενδεικτικού τύπου Margarita C-2007 ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6406

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικού κάδου απορριμμάτων, εξωτερικής διατομής Φ 55,5 cm, εσωτερικής διατομής Φ 34,3 cm, ύψους 87,5 cm και χωρητικότητας 60 lit, ενδεικτικού τύπου Margarita C-2007 ή παρομοίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις υποδείξεις της επίβλεψης.
Ο εσωτερικός κάδος είναι γαλβανιζέ. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία βάφονται με primer και συνθετικό σμάλτο, χρώματος RAL 7030.
Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του κάδου επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του, καθώς και όλες οι αναγκαίες εργασίες για την πάκτωσή του και παράδοσή του για πλήρη λειτουργία. (1 τεμ)
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 390,00
(Ολογράφως) : τριακόσια ενενήντα

Α.Τ. : 4.19

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε09.3 Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 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:

Ρυθμιστικές πινακίδες των ακολούθων διαστάσεων:
α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,60 m
β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m
γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,40 m
δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,45 m
ε. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m

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

Α.Τ. : 4.20

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε09.4 Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 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:

Ρυθμιστικές πινακίδες των ακολούθων διαστάσεων:
α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90 m
β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
γ. τετραγωνικές (P-3, P-4) πλευράς 0,60 m
δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,65 m
ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 49,00
(Ολογράφως) : σαράντα εννέα

Α.Τ. : 4.21

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε10.2.ΑΜ Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 60 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2653

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 60 mm
Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομ. διαμέτρου DN 60 mm (σπειρώματος: thread size R = 2", dεξ = 60,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,6 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 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 Φ 12 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 παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)
Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 60 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00
(Ολογράφως) : σαράντα

Α.Τ. : 4.22

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε10.2 Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2653

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", dεξ = 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 ηλεκτροσυγκολ-λημένη 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 Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολημμένη 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 παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων.

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

Α.Τ. : 4.23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.04 Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,80
(Ολογράφως) : δέκα τρία και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 4.24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.13 **Γυψοσανίδες πρόσθετη των παραπάνω τιμών (78.05.01 έως 78.05.12) τιμή γυψοσανίδων κοινών ή ανθυγρών ή και πυράντοχων σε έτοιμα φύλλα διαστάσεων μέχρι 0.72 m2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Προσαύξηση τιμής των γυψοσανίδων των άρθρων 78.05.01 έως 78.05.12 σε περίπτωση χρησιμοποίησης ετοίμων φύλλων εμβαδού μικροτέρου από 0,72 m2.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00
(Ολογράφως) : ένα

Α.Τ. : 4.25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.30.01 **Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,00
(Ολογράφως) : είκοσι τρία

Α.Τ. : 4.26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 4.27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1

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

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

Α.Τ. : 4.28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.04 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4664.1

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

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : τριάντα

Α.Τ. : 4.29

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάατων (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 απαιτουμένων 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 ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : δέκα πέντε

Α.Τ. : 4.30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.102 **Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικοό χρώμα βάσεως νερού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00
(Ολογράφως) : δώδεκα

Α.Τ. : 4.31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.55 **Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,50
(Ολογράφως) : δώδεκα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 4.32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.27.02 **Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

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

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους :
22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 48,00
(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ

Α.Τ. : 4.33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 50.15.01 **Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, πετάσματα συμπαγή από συνθετικές ρητίνες, πάχους 10 mm**

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 την βαρειά χρήση.
- δυνατότητα καθαρισμού με συνήθη απορρυπαντικά.
- περιμετρική κορνίζα αλουμινίου διαστάσεων τουλάχιστον 50x30 mm, με επίστρωση πολυεστερικής ρητίνης, γαι 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 απαιτουμένων υλικών και εξαρτημάτων επί τόπου του έργου και η συναρμολόγηση και στερέωση σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Πετάσματα συμπαγή από συνθετικές ρητίνες, πάχους 10 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πετάσματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 170,00
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα

Α.Τ. : 4.34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.01.01 **Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους έως 12 kg/m2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

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

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

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

Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο έως 12 kg/m2.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 130,00
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα

Α.Τ. : 4.35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.05 **Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 155,00
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα πέντε

Α.Τ. : 4.36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.61ΣΧ1 Θύρες συρόμενες μονόφυλλες βαμμένες με ελαιόχρωμα, με επένδυση φύλλο inox

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5461.1

Θύρες από ξυλεία τύπου Σουηδίας, συρόμενες, μονόφυλλες, πλήρεις με τετράξυλο (κάσσα) 9x25 cm, αρμοκάλυπτρα 2.5x2.5 cm, πλαίσια θυροφύλλων 5x13 cm, κόντρα - πλακέ πάχους 5mm, με πλήρη μηχανισμό κύλισης επί ενσφαίρων τριβέων (ρουλεμάν), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα".
Το θυρόφυλλο επενδύεται στο κάτω μέρος και στις δύο όψεις του με επίπεδη ανοξείδωτη λαμαρίνα ποιότητας AISI 316, πάχους 0,6 mm ύψους 30εκ. για την προστασία της θύρας από τα υποπόδια των αμαξιδίων.
Οι θύρες (θυρόφυλλα και κάσσες) θα βαφτούν με ελαιόχρωμα ξυλίνων επιφανειών (στιλπνό ή ματ) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".
Οι θύρες θα προσκομιστούν στο έργο έτοιμες για τοποθέτηση.
Πλήρης εργασία και γενικά ξυλεία, μεταλλικό έλασμα, υλικά συγκόλλησης, χρώματα, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά, χερούλια και χειρολαβές), μικροϋλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση χωνευτής κλειδαριάς, χερουλιών και χειρολαβών,
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα

Α.Τ. : 4.37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,50
(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 4.38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.85 Επιχρίσματα έγχρωμα με έτοιμο κονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136

Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών με έτοιμο κονίαμα των 150 kg τσιμέντου ανά m3, με έγχρωμα πρόσμικτα, βιομηχανικής προέλευσης, παραδιδόμενο σε σάκκους ή σιλό, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 998-1 "Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα", με σήμανση CE.
Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η απώλεια υλικού (φύρα), τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,00
(Ολογράφως) : δέκα έξι

Α.Τ. : 4.39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21 **Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00
(Ολογράφως) : δώδεκα

Α.Τ. : 4.40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.81.01 **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

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

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

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00
(Ολογράφως) : δώδεκα

Α.Τ. : 4.41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.84.02 **Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".
Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφήτικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,00
(Ολογράφως) : έντεκα

Α.Τ. : 4.42

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

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

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

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

Α.Τ. : 5.01

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01 **Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλτικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

ΕΥΡΩ : 7,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς έως την ΑΝΕΚΕΜ με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) με σταλία σε κμ

Σε αστικές περιοχές:
(0,21+0,03=0,24 €/m3.km) 5 x 0,24 = 1,20
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19+0,03=0,22 €/m3.km) 10 x 0,22 = 2,20

Συνολικό κόστος άρθρου 10,70

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

Α.Τ. : 5.02

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.01 **Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στό όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

ΕΥΡΩ : 12,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς υλικών (υποβάσεων, βάσεων,σκύρα κ.τλ.) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ
Σε αστικές περιοχές:
(0,21€/m3.km) 10 x 0,21 = 2,10
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19 €/m3.km) 15 x 0,19 = 2,85

Συνολικό κόστος άρθρου 16,95

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,95
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ενενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 5.03

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07 **Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης

εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

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

ΕΥΡΩ : 11,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς υλικών (υποβάσεων, βάσεων,σκύρα κ.τλ.) σε αστικές περιοχές, απόσταση L1 (>=5km) και σε οδούς εκτός πόλεως καλής βατότητας L2 (>=5km) χωρίς σταλία σε κμ
Σε αστικές περιοχές:
(0,21€/m3.km) 10 x 0,21 = 2,10
Σε οδούς καλής βατότητας εκτός πόλεως
(0,19 €/m3.km) 15 x 0,19 = 2,85

Συνολικό κόστος άρθρου 15,95

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,95
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ενενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 5.04

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β85 Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m2. Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή Ε / 0,50, όπου Ε είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,80
(Ολογράφως) : τριάντα έξι και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 5.05

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.01.02 Καλύμματα φρεατίων Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

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

Α.Τ. : 5.06

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.30.01.22 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο (DN/ID)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,00
(Ολογράφως) : τριάντα δύο

Α.Τ. : 5.07

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.30.02.23 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00
(Ολογράφως) : οκτώ

Α.Τ. : 5.08

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.30.02.22 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 160 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD)

Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 160 mm

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,70
(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 5.09

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΚΧ.1 **Κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων με πλήρη σύνδεση του στο δίκτυο και με ειδικό τεμάχιο (εσχαροθυρίδα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα στο οποίο θα προσαρμοστεί ειδικό τεμάχιο από ελατό χυτοσίδηρο. Το φρεάτιο θα είναι σύμφωνο με τις κατασκευαστικές υποδείξεις της Υπηρεσίας και κατασκευαζεται στα σημεια που προβλέπονται στην μελέτη ή θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία κατά την κατασκευή.
Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1
Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται:
α. η εκσκαφή φρεατίου και τάφρου αγωγού σύνδεσης με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε έδαφος πάσης φύσεως με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, τις παντός είδους αντιστηρίξεις και τυχόν εκσκαφή με προσοχή λόγω ύπαρξης αγωγών δικτύων κοινής ωφέλειας μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων καθαιρέσεως και εκσκαφής καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.
β. η κατασκευή φρεατίου απο σκυρόδεμα C16/20 συμπεριλαμβανομένου του οπλισμού με διαστάσεις που θα υποδειχθούν απο την Υπηρεσία
γ. η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του αγωγού δομημένου τοιχώματος εσωτερικής (ID) διαμέτρου Φ315 ακαμψίας SN8 με τα απαραίτητα εξαρτήματα, τον εγκιβωτισμό με άμμο και θραυστό υλικό λατομείου, μήκους αγωγού έως και 7.00m
δ. η σύνδεση του φρεατίου υδροσυλλογής i. είτε με νέο κεντρικό αγωγό ii. είτε με υφιστάμενο αγωγό ομβρίων ανεξαρτήτως υλικού iii. είτε με υπάρχον φρεατιο υδροσυλλογής. Σε κάθε περίπτωση συμπεριλαμβανονται οι απαιτούμενες εργασίες, υλικά (ταυ, καμπύλες κλπ) και μικρουλικά για την απαιτούμενη συνδεση.

δ. η επίχωση του αγωγού και του φρεατίου με άμμο λατομείου και θραυστό υλικό λατομείου.
ζ. η προμήθεια , μεταφορά επι τόπου και η τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου από ελατό χυτοσίδηρο. Το ειδικό τεμάχιο αποτελείται από τη σχάρα και το κάλυμμα τα οποία θα είναι αρθρώτα, ανεξάρτητα το ένα από το άλλο και θα μπορούν να ανοιχτούν ή να αποσυναρμολογηθούν εύκολα. Το καπάκι θα ασφαλίζει με κλειδαριά ελατηρίου που θα ανοίγει με ειδικό εργαλείο. Η εσχάρα θα φέρει υπερυψωμένο τμήμα που θα εμποδίζει την εισροή αντικειμένων, με βελτιστοποιημένο σχεδιασμό όσον αφορά την απορρόφηση και την ασφάλεια. Το πλήρεες άνοιγμα πρόσβασης στο φρεάτιο θα είναι 540Χ450χιλ. Το πλαίσιο θα είναι διαιρούμενο σε δύο μέρη και ρυθμιζόμενο τόσο ως προς το ύψος τοποθέτησης όσο και ως προς την κλίση. Οι συνολικές εξωτερικές διαστάσεις του τεμαχίου είναι 750 cm x 640 cm και είναι κατηγορίας C250 (αντοχής 25 τόνων) σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΕΝ 124-2.
Τιμή πλήρους κατασκευασμένου φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων με την σύνδεση του στον τελικό αποδέκτη, με τοποθετημένο το ειδικό τεμάχιο σχαροθυρίδας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.070,00
(Ολογράφως) : χίλια εβδομήντα

Α.Τ. : 5.10

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΚΧ.2 Κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων με πλήρη σύνδεση του στο δίκτυο (εσχάρα)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων με πλήρη σύνδεση του στο δίκτυο (εσχάρα)
Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1
Κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα στο οποίο θα προσαρμοστεί τεμάχιο σχάρας απο ελατό χυτοσίδηρο. Το φρεάτιο θα είναι σύμφωνο με τις κατασκευαστικές υποδείξεις της Υπηρεσίας και κατασκευάζεται στα σημεία που προβλέπονται στην μελέτη ή θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται:
α.η εκσκαφή φρεατίου και τάφρου αγωγού σύνδεσης με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε έδαφος πάσης φύσεως με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, τις παντός είδους αντιστηρίξεις και τυχόν εκσκαφή με προσοχή λόγω ύπαρξης αγωγών δικτύων κοινής ωφέλειας μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων καθαιρέσεως και εκσκαφής καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.
β. η κατασκευή φρεατίου απο σκυρόδεμα C16/20 συμπεριλαμβανομένου του οπλισμού με διαστάσεις που θα υποδειχθούν απο την Υπηρεσία
γ. η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του αγωγού δομημένου τοιχώματος εσωτερικής (ID) διαμέτρου Φ315 ακαμψίας SN8 με τα απαραίτητα εξαρτήματα, τον εγκιβωτισμό με άμμο και θραυστό υλικό λατομείου, μήκους αγωγού έως και 7.00m
δ. η σύνδεση του φρεατίου υδροσυλλογής i. είτε με νέο κεντρικό αγωγό ii. είτε με υφιστάμενο αγωγό ομβρίων ανεξαρτήτως υλικού iii. είτε με υπάρχον φρεατιο υδροσυλλογής. Σε κάθε περίπτωση συμπεριλαμβανονται οι απαιτούμενες εργασίες, υλικά (ταυ, καμπύλες κλπ) και μικρουλικά για την απαιτούμενη συνδεση.
δ. η επίχωση του αγωγού και του φρεατίου με άμμο λατομείου και θραυστό υλικό λατομείου.
ζ. η προμήθεια , μεταφορά επι τόπου και η τοποθέτηση σχαρών υδροσυλλογής με το πλαίσιο τους από ελατό χυτοσίδηρο. Οι σχάρες θα είναι κατηγορίας D400 για εφαρμογές σε κανάλια που βρίσκονται στο πλάι των αυτοκινητοδρόμων και οδών που φέρνουν έντονο φόρτο κυκλοφορίας, με εξωτερικές διαστάσεις πλάτους 400mm, ώστε να προσαρμόζεται στο αρχιτεκτονικό σχέδιο και μήκος τουλάχιστον 750mm και θα διαθέτουν ράβδους στήριξης και κλειδώματος. Σε κάθε φρεάτιο τοποθετούνται δύο σχάρες έτσι ώστε η συνολική διασταση του φρεατίου να είναι 400mm*1500mm (τουλάχιστον). Τα ανοίγματα της σχάρας θα έχουν απόσταση μεταξύ τους το ελάχιστο 21,0mm. Η επιφάνεια των σχαρών θα είναι αντιολισθητική και πλήρως επιχρισμένη (σχαρα και πλαίσιο) με μαύρη μη τοξική βαφή. Περιλαμβάνεται η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα. Οι εσχάρες θα είναι πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης
Τιμή πλήρους κατασκευασμένου φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων με την σύνδεση του στον τελικό αποδέκτη, με πλήρως τοποθετημένες σχάρες υδροσυλλογής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας

Τιμή ανά τεμάχιο.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 750,00
(Ολογράφως) : επτακόσια πενήντα

Α.Τ. : 5.11

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΚΧ.3 **Κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων με πλήρη σύνδεση του στο δίκτυο (με ειδικό τεμάχιο σχάρας από γρανίτη)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων με πλήρη σύνδεση του στο δίκτυο (με γρανιτένια σχάρα από 30x50 cm)
Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1
Κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων υδάτων από σκυρόδεμα στο οποίο θα προσαρμοστεί ειδικό τεμάχιο σχάρας γρανίτη. Το φρεάτιο θα είναι σύμφωνο με τις κατασκευαστικές υποδείξεις της Υπηρεσίας και κατασκευαζεται στα σημεια που προβλέπονται στην μελέτη ή θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία κατά την κατασκευή.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται:
α.η εκσκαφή φρεατίου και τάφρου αγωγού σύνδεσης με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε έδαφος πάσης φύσεως με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, τις παντός είδους αντιστηρίξεις και τυχόν εκσκαφή με προσοχή λόγω ύπαρξης αγωγών δικτύων κοινής ωφέλειας μαζί με την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων καθαιρέσεως και εκσκαφής καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.
β. η κατασκευή φρεατίου απο σκυρόδεμα C16/20 συμπεριλαμβανομένου του οπλισμού με διαστάσεις που θα υποδειχθούν απο την Υπηρεσία
γ. η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του αγωγού δομημένου τοιχώματος εσωτερικής (ID) διαμέτρου Φ315 ακαμψίας SN8 με τα απαραίτητα εξαρτήματα, τον εγκιβωτισμό με άμμο και θραυστό υλικό λατομείου, μήκους αγωγού έως και 7.00m
δ. η σύνδεση του φρεατίου υδροσυλλογής i. είτε με νέο κεντρικό αγωγό ii. είτε με υφιστάμενο αγωγό ομβρίων ανεξαρτήτως υλικού iii. είτε με υπάρχον φρεάτιο υδροσυλλογής. Σε κάθε περίπτωση συμπεριλαμβανονται οι απαιτούμενες εργασίες, υλικά (ταυ, καμπύλες κλπ) και μικρουλικά για την απαιτούμενη σύνδεση.
δ. η επίχωση του αγωγού και του φρεατίου με άμμο λατομείου και θραυστό υλικό λατομείου.
ζ. η προμήθεια, μεταφορά επι τόπου και η τοποθέτηση ειδικού τεμαχίων σχαρας απο γκρι γρανίτη διαστάσεων 30*50 cm, με όλες τις πλευρές κομμένες. Σε κάθε φρεάτιο τοποθετούνται δύο σχάρες έτσι ώστε η συνολική διάσταση του φρεατίου να είναι 300mm*1000mm (τουλάχιστον).
Τιμή πλήρους κατασκευασμένου φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων με την σύνδεση του στον τελικό αποδέκτη, με πλήρως τοποθετημένες γρανιτένιες σχάρες υδροσυλλογής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας

Τιμή ανά τεμάχιο.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 570,00
(Ολογράφως) : πεντακόσια εβδομήντα

Α.Τ. : 5.12

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\12.10.01 **Σύνδεση υφιστάμενης υδροροής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Σύνδεση υφιστάμενης υδροροής.
Επέκταση υφιστάμενων υδρορροών ιδιοκτησιών με τον κατάλληλο αγωγό, ειδικά τεμάχια, ημιταύ ελέγχου δικτύου σε εμφανή θέση, ανοικτές καμπύλες και κατάλληλο αγωγό (π.χ. Φ75 πάχους 3,2mm) από PVC-U ο οποίος θα συνδέεται με ταυ με τον κατά μήκος της οδού νέο αγωγό απορροής ομβρίων.
Στην τιμή περιλαμβάνεται:
α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτουμένων ειδικών τεμαχίων (ημιταύ, τάπα, καμπύλες, συστολές,ταυ)από PVC-U.
β. Η προσέγγιση, εκσκαφή, πλήρης εγκατάσταση, εγκιβωτισμός με άμμο, σύνδεση και στερέωση του αγωγού μετά των απαιτουμένων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού (για οσεσδήποτε συνδέσεις) από την υφιστάμενη έξοδο της υδρορροής της ιδιοκτησίας έως και το κατά μήκος της οδού νέο δίκτυο απορροής ομβρίων.
Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης υδρορροής σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμης για την πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,00
(Ολογράφως) : εξήντα τρία

Α.Τ. : 5.13

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΜΜ.5 Αποκατάσταση, μετατόπιση παροχής αγωγού ακαθάρτων από τον κεντρικό αγωγό

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6

Αποκατάσταση, μετατόπιση παροχής αγωγού ακαθάρτων από τον κεντρικό αγωγό
Το άρθρο αυτό ορίζεται από το παρόν τιμολόγιο μελέτης και αφορά την μετατόπιση οριζοντιογραφικά και υψομετρικά παροχής ακαθάρτων PVC ή σωλήνων δομημένου τοιχώματος και φρεατίου παροχής που εμποδίζει την διέλευση του αγωγού ομβρίων και περιλαμβάνει αναλυτικά τις παρακάτω εργασίες:
Την εκσκαφή και αποκάλυψη όλου του μήκους της παροχής από το φρεάτιο έως την καμπύλη που τη συνδέει με τον κεντρικό αγωγό. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η εκσκαφή για το κατέβασμα του αγωγού σε μεγαλύτερο βάθος ή οποιαδήποτε άλλη οριζοντιογραφική τοποθέτηση του αγωγού.
Επίσης περιλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια PVC injection ταυ, γωνία, μούφες, σωλήνα Φ160 που θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της παροχής. Η παροχή θεωρείται εν λειτουργία και ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας επιπλέον αποζημίωσης λόγω της ύπαρξης λυμάτων κατά τη διάρκεια των εργασιών. Αν χρειαστεί μετατόπιση φρεατίου παροχής η εργασία καθαίρεσης συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο. Οι εργασίες σκυροδέματος και ξυλοτύπων και επίχωσης όλων των εργασιών πληρώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου. Η ανωτέρω τιμή δεν πληρώνεται στον ανάδοχο για κοπή μικρού τμήματος του αγωγού παροχέτευσης διαμέτρου Φ160 για το πέρασμα του αγωγού ομβρίων. Οι εργασίες και τα υλικά για την αποκατάσταση της παροχής επιβαρύνουν τον ανάδοχο.
Τιμή ανά ειδικό τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 123,14
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τρία και δέκα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 5.14

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β29.3.4 Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2532

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 κλπ. 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 ετοίμου σκυροδέματος,

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτουμένων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος

- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων 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.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:
- οι δαπάνες των αναγκαίων 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 προωθουμένων 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 εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

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 κλπ).

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

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 προχύτων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση ικριωμάτων κλπ) σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, οι οποίες εκ του λόγου αυτού δεν επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,00
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα πέντε

Α.Τ. : 5.15

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.35.ΑΜ2 Κατασκευή παροχής με φρεάτιο

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6329
50% ΥΔΡ 6311

Κατασκευή παροχής αποχέτευσης οποιουδήποτε μήκους και παροχετευτικού φρεατίου από σκυρόδεμα ή από πολυαιθυλένιο.
Η παροχή αποχέτευσης θα κατασκευαστεί από τον κεντρικό αγωγό έως τη ρυμοτομική γραμμή ή στο

σημείο που θα υποδειχτεί από την υπηρεσία. Περιλαμβάνει την προμήθεια, τοποθέτηση, μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή σύμφωνα και με τα συνημμένα στη μελέτη σχέδια και τις υποδείξεις από την τεχνική υπηρεσία της ΔΕΥΑΧ.
Στην τιμή περιλαμβάνεται:
Σκυρόδεμα κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, και εκσκαφή τάφρου αγωγού και φρεατίου παροχής σε διαστάσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης από την τελική επιφάνεια της οδού και με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε έδαφος πάσης φύσεως με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις. Εκσκαφή κάτω από αγωγούς δικτύων κοινής ωφέλειας στο απαιτούμενο βάθος. Η σύνδεση του κεντρικού αγωγού με το φρεάτιο παροχής θα γίνεται με αγωγό διαμέτρου Φ160 και με κλίση 2 έως 3%. Συγκέντρωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής, επανεπίχωση του αγωγού σύμφωνα με την τυπική διατομή με άμμο λατομείου και 3Α, και περιμετρικά του φρεατίου.
Η φόρτωση, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων καθαιρέσεως και εκσκαφής καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.
Προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή, στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του αγωγού δομημένου τοιχώματος διαμέτρου Φ 160 ακαμψίας SN8 με τα απαραίτητα εξαρτήματα, ασχέτως του μήκους της παροχής καθώς επίσης και χυτή καμπύλη διαμέτρου Φ 160 με εγκιβωτισμό αυτής από άμμο και θραυστό υλικό.
Προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του φρεατίου σύνδεσης που προβλέπεται να είναι κατασκευασμένο από Ρ.Ε., κυκλικό διαμέτρου Φ200, με μία είσοδο διαμέτρου Φ160 και μία έξοδο διαμέτρου Φ160 κατάλληλες για σύνδεση με αγωγούς Φ160 πολυαιθυλενίου δομημένου τοιχώματος.

Κατασκευή παροχετευτικού φρεατίου από σκυρόδεμα C16/20 μετά του απαιτούμενου ξυλότυπου.

Εναλλακτικά προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του φρεατίου σύνδεσης που προβλέπεται να είναι κατασκευασμένο από Ρ.Ε. το οποίο μπορεί να είναι κυκλικό διαμέτρου Φ 200 ή τετράγωνο διαστάσεων 37 cm x 37 cm περίπου βιομηχανικής κατασκευής (δηλαδή ο κατασκευαστής να έχει ISO 9001) και να έχει κατάλληλη έξοδο ή σύνδεσμο για τη σύνδεση με αγωγούς Φ160 πολυαιθυλενίου δομημένου τοιχώματος, PVC ή πολυαιθυλενίου συμπαγούς τοιχώματος.
Προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του καλύμματος από9 ελατό χυτοσίδηρο εξωτερικών διαστάσεων 40 cm x 40 cm τύπου Β125 / C250 (αντοχής 12,5 ή 25 τόνων) σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΕΝ 124. Η στερέωση του καπακιού του φρεατίου με το φρεάτιο θα γίνει με εγκιβωτισμό των δυο με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20 πάχους 20 cm και εξωτερικών διαστάσεων 60 cm x 60 cm.

Πλήρης επαναπλήρωση του ορύγματος με άμμο λατομείου και υπόβαση εκτελούμενης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση ειδικών τεμαχίων σωλήνων (ταυ)από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) 200/160/200, διπλού δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3, με τους αντίστοιχους δακτυλίους στεγάνωσης, καθώς και το κατακόρυφο ύψος της σωλήνας από το (ταυ) έως την καμπύλη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 316,20
(Ολογράφως) : τριακόσια δέκα έξι και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 5.16

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.12 **Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον

παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : δέκα πέντε

Α.Τ. : 5.17

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 16.22 Ανύψωση ή καταβιβασμός υφιστάμενης παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1

Ανακατασκευή υπάρχουσας παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα, η οποία ευρίσκεται σε λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επι τόπου των απαιτουμένων υλικών και αναλωσίμων για την εκτέλεση των εργασιών.
β. Η διακοπή της ροής στον χαλκοσωλήνα, με πήξη του νερού με χρήση κατάλληλου ψυκτικού, η αποσύνδεση του χαλκοσωλήνα από τον κρουνό διακοπής ή κοπή του στην απαιτούμενη θέση, η προσθήκη νέου τμήματος σωλήνα κατάλληλου μήκους και η σύνδεσή του με το παραμένον με ειδικό σύνδεσμο, καθώς και η επανατοποθέτηση του κρουνού διακοπής.
γ. Ο έλεγχος στεγανότητας της νέας σύνδεσης

Η αντικατάσταση του παλαιού φρεατίου, εάν απαιτείται, τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

Τιμή κατ' αποκοπή για την ανακατασκευή υπάρχουσας παροχής ύδρευσης (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

Α.Τ. : 6.01

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9302.1 Εκσκαφή χάνδακα γιά την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Εκσκαφή χάνδακα γιά την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται γιά την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπκών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών γιά την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών γιά την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες
(1 m3)
9302. 1 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,37
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και τριάντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 6.02

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9305 Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διατάσεων 19Χ9Χ6 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους διατάσεων 19Χ9Χ6 cm δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση διάτρητων πλίνθων επάνω σε στρώση άμμου πάχους 0,10 m γιά την προστασία υπογείων τροφοδοτικών καλωδίων μαζί με την αξία προμήθειας, μεταφοράς και διαστρώσεως της άμμου (το πλάτος διαστρώσεως θα είναι 19 cm)
(1 m)
Διάστρωση διάτρητων πλίνθων διαστάσεων 19Χ9Χ6 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,97
(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 6.03

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν14 Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπόγειων καλωδίων και σωληνώσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

Πλέγμα σήμανσης και προστασίας υπογείων καλωδίων και σωληνώσεων πλάτους 300 mm, χρώματος ανάλογο με την εγκατάσταση (κίτρινο για ηλεκτρικά καλώδια και ΦΑ, λαδί για τηλεφωνικά, πράσινο για οπτικές ίνες, κόκκινο για αποχέτευση και μπλε για υδραυλικά) κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής ομοπολυμερές πολυπροπυλένιο, με υψηλό βαθμό αντίστασης στη σήψη, το οποίο έχει ενσωματωμένα μέχρι δύο ανοξείδωτα σύρματα ιχνηλάτησης και με εκτύπωση στην μία πλευρά ενός κειμένου προειδοποίησης. Το πλέγμα κατασκευάζεται βάση προδιαγραφών EN12613:2009 με ελάχιστη διάμετρο του ανοξείδωτου σύρματος τα 0,5 χιλιοστά και αντοχή εφελκυσμού 150 κιλά ανά 200χιλιοστά πλάτος. Επιμήκυνση κατά το σπάσιμο 12%.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ενός μέτρου πλέγματος επισήμανσης υπόγειων καλωδίων και σωληνώσεων πλατους 300 mm με αντιστοιχο με την εγκατάσταση κείμενο ένδειξης (π.χ. "προσοχή οδοφωτισμός" ή "caution electrical cables" ή "Fiber optics cable" κ.τ.λ.π.). Τιμή ανά μέτρο μήκους.
(1 m)
Τιμή ενός m ευρώ 0,55
πενήντα πέντε λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,55
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 6.04

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8757.1.3 Αγωγός γυμνός χάλκινος Μονόκλωνος διατομής 6mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.
(1 m)
8757. 1 Μονόκλωνος
8757. 1. 3 Διατομής: 6 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,18
(Ολογράφως) : δύο και δέκα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 6.05

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8757.2.2 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος διατομής 16mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.
(1 m)
8757. 2 Πολύκλωνος
8757. 2. 2 Διατομής: 16 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,73
(Ολογράφως) : τρία και εβδομήντα τρία λεπτά

Α.Τ. : 6.06

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος

- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου

- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων

- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)

- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

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

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

Α.Τ. : 6.07

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.85.ΝΒΠ1 Στεγανά επιγεμιζόμενα καλύμματα φρεατίων αλουμινίου 50cmx50cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Στεγανά επιγεμιζόμενα καλύμματα φρεατίων αλουμινίου 50cmx50cm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752)
Τετράγωνα καλύμματα φρεατίων με ανάλογα πλαίσια εξωτερικών διαστάσεων 50x50cm, με καθαρό ανοιγμα 41x41cm και ύψους γεμίσματος 5cm και δυνατότητα επιλογής της τελικής επιφάνειας (γεμίσματος) σε αρμονία με τον περιβάλοντα χώρο έτσι όπως ορίζεται στην αρχιτεκτονική μελέτη (πέτρα, κυβόλιθοι, τσιμέντο). Τα καλύμματα κατασκευάζονται απο αλουμίνιο ALMgSi0.5, σχεδιάζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN124, και φέρουν πιστοποιητικό της εταιρείας παραγωγής τους. Περιλαμβάνουν γαλβανισμένο δομικό πλέγμα, ανοξείδωτες βίδες 304, διπλό παρέμβυσμα στεγανοποίησης απο EPDM, κλειδιά ανύψωσης, ανοξείδωτες ενώσεις, πλαστικά καπάκια βιδών. Το καπάκι ασφαλίζει στο πλαίσιο του με 4 ανοξείδωτες βίδες και έχει διπλό προσαρμοσμένο παρέμβυσμα στεγανοποίησης 8mm, στοιχεία που εξασφαλίζουν απόλυτη στεγανότητα και προσφέρεται με τα ανάλογα κλειδιά ανύψωσης. Η αντοχή τους να επιβεβαιώνεται με φορτίο δοκιμής 40KN-4τόννοι ωστε να χρησιμοποιούνται σε περιοχές ηπιας κυκλοφορίας π.χ. πεζόδρομοι, σταθμοί αυτοκινήτων. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα και η εργασία γεμίσματος της τελικής επιφάνειας των καλυμμάτων (εκτός υλικών τα οποία επιμετρώνται με τα άρθρα των επιστρώσεων)
Τιμή ανά πλήρως τοποθετημένο επιγεμισμένου καλυμματος εξωτερικών διαστάσεων 50x50cm.

(τεμ.1)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 212,96
(Ολογράφως) : διακόσια δώδεκα και ενενήντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 6.08

Άρθρο : ΥΔΡ 6752 Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων, σίφωνες φρεατίων υδροσυλλογής και κάθε χυτοσιδηρό αντικείμενο, πλήν βαθμίδων, πλήρως τοποθετημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων, σίφωνες φρεατίων υδροσυλλογής και κάθε χυτοσιδηρό αντικείμενο, πλήν βαθμίδων, πλήρως τοποθετημένα .
Τιμή ανά χιλιόγραμμο.
(1 kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,14
(Ολογράφως) : δύο και δέκα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 6.09

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.36.04.ΝΒΠ Διαχωριστής σωληνώσεων προστασίας καλωδίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση εντός του σκάματος και διάταξη επί αυτού των σωλήνων προστασίας
καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE) δομημένου τοιχώματος, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης, ειδικών διαχωριστών σωληνώσεων. Οι διαχωριστές θα είναι κατασκευασμένοι από πολυπροπυλένιο (PP), 8 θέσεων ανά τεμάχιο και θα τοποθετούνται ανά 1.5-2.0 μέτρα. Σε περίπτωση επάλληλων στρώσεων, θα κουμπώνουν μεταξύ τους. Η τιμή του άρθρου αφορά διαχωριστές για σωλήνες διαμέτρου από Φ50 έως Φ110
(1 τεμάχιο)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,00
(Ολογράφως) : δύο

Α.Τ. : 6.10

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.36.01.03ΝΒΠ Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος DN/OD 63 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Η τιμή περιλαμβάνει την εργασία και τα υλικά και μικρουλικά σύνδεσης μεταξύ των σωλήνων και με τα φρεάτια ελξης και διακλάδωσης.

Τιμή ενός m Ευρω
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,83
(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα τρία λεπτά

Α.Τ. : 6.11

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.36.01.01ΝΒΠ Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος DN/OD 40

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Η τιμή περιλαμβάνει την εργασία και τα υλικά και μικρουλικά σύνδεσης μεταξύ των σωλήνων και με τα φρεάτια ελξης και διακλάδωσης.

Τιμή ενός m Ευρω
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,28
(Ολογράφως) : τρία και είκοσι οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 6.12

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9316.7 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος γιά την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 3 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος γιά την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται

(1 m)
9316. 8 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 3 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50
(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 6.13

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8773.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό διατομής 3 Χ 2,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 m)
8773. 3 Τριπολικό
0
8773. 3. 2 Διατομής 3 Χ 2,5 mm2

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

Α.Τ. : 6.14

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8773.6.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 Χ 2,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 m)
8773. 6 Πενταπολικό
0
8773. 6. 2 Διατομής 5 Χ 2,5 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,58
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 6.15

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9341.ΝΒΠ Πλάκα γειώσεως

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Πλάκα γειώσεως δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μιάς πλάκας γειώσεως διαστάσεων 500 x 500 x 3mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένο το ένα άκρο χάκλινου πολύκλωνου αγωγού των 35mm2 μήκους 5m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35mm2 συγκολλημένο.
(1 τεμ)
9341.λ1

Ευρώ (Αριθμητικά) : 256,58
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα έξι και πενήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 6.16

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8765.1 Γείωση τριγωνική από 3 ράβδους Φ14, μήκους 1.5m επιχαλκωμένες σε διάταξη ισόπλευρου τριγώνου πλευράς 3m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Γείωση τριγωνική αποτελούμενη από τρία επιχαλκωμένα χαλύβδινα ηλεκτρόδια Φ14(ράβδους χαλκού με χαλύβδινη ψυχή και πάχος επιχάλκωσης τουλάχιστον 250μm κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 50164 1 & 2) μήκους 1,5m έκαστο, διατεταγμένα σε ισόπλευρο τρίγωνο πλευράς 3 m και συνδεδεμένων με χάλκινο πολύκλωνο αγωγό διατομής 16 mm2 μέσω χάλκινων περιλαιμίων επικασσιτερωμένων και συγκολλημένων με κασσιτεροκίλληση. Η εργασία περιλαμβάνει προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, εσκαφή λάκκων και έμπηξη των ηλεκτροδίων, κατασκευή (επιτρέπονται και προκατ κατασκευές) τριών

φρεατίων ελέγχου εξωτερικών διαστάσεων 30x30cm και βάθους 40-50cm με τα αντίστοιχα χυτοσίδηρα καλύμματα Β125, συνδέσεις των ηλεκτροδίων μεταξύ τους και με τον ηλεκτρικό πίνακα, επαναπλήρωση των λάκκων με στρώμα φυτικής γης, ρινίσματα σιδήρου και άλατος, συμπίεση αυτών των στρωμάτων και διαβροχή με άφθονο νερό, μέτρηση γείωσης, καθώς και κάθε άλλη εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 436,27
(Ολογράφως) : τετρακόσια τριάντα έξι και είκοσι επτά λεπτά

Α.Τ. : 6.17

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9341 **Ηλεκτρόδιο γείωσης, ραβδοειδές, διαστάσεων Φ14x1500mm, από χαλύβδινο πυρήνα επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά, με πάχος επιχάλκωσης τουλάχιστον 250μm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Ηλεκτρόδιο γείωσης, ραβδοειδές, διαστάσεων Φ14x1500mm, από χαλύβδινο πυρήνα επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά, με πάχος επιχάλκωσης τουλάχιστον 250μm, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός ηλεκτροδίου γείωσης, με όλα τα μικροϋλικά που χρειάζονται, κολλάρα γείωσης κλπ. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,50
(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 6.18

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8749.2 **Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων Διαστάσεων 60 Χ 60cm και βάθους 75cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων , δηλαδή 1) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, 2) διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου, 3) δόμιση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδμα 300kg τσιμέντου του πυθμένα, 4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προιόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.
(1 τεμ)
8749. 2 Διαστάσεων 60Χ60 cm, βάθους 75 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 239,90
(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα εννέα και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 6.19

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9347 **Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ δηλαδή υλικά εργασία, και καταβολή στη ΔΕΗ της σχετικής δαπάνης συνδέσεως, αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 256,97
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα έξι και ενενήντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 6.20

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.80.01 **Πίλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής 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 τοπου του στεγανού μεταλλικού κιβωτίου (πίλλαρ) με δίριχτη στέγη με περιφερειακή προεξοχή 5 cm για απορροή των ομβρίων, 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), βαμένου 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 πίλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου

- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πίλλαρ

- η βάση του πίλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πίλλαρ 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 πίλλαρ 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 16Α, 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 πίλλαρ ηλεκτροδότησης οδοφωτισμού, ανάλογα με τον αριθμό των αναχωρήσεων, ως εξής:

Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.500,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πεντακόσια

Α.Τ. : 6.21

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.1.1 Βάση σιδηροϊστού άοπλη Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστασεων 0,6 * 0,6 και βάθους 0,6

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Βάση σιδηροϊστού άοπλη δηλαδή κατασκευή μιάς βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα Σ 150 γιά την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μία πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC Φ 110 και καμπύλη 90 μοιρών γιά την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογωνίες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του σιδηροϊστού. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών
(1 τεμ)
9312.0,6 Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 0,6*0,6 m βάθους 0,6 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 107,78
(Ολογράφως) : εκατόν επτά και εβδομήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 6.22

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.12.ΝΒΠ1Α Φωτιστικός ιστός, κωνικός, κυκλικής διατομής, χαλύβδινος, με πλάκα έδρασης, ύψους3,00m, με φωτιστικό σώμα, ανεστραμμένης πυραμίδας, LED, τοποθετημένος, σε πλήρη λειτουργία.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικός ιστός, κωνικός, κυκλικής διατομής, χαλύβδινος, με πλάκα έδρασης, ύψους 3,00m, με φωτιστικό σώμα, ανεστραμμένης πυραμίδας, φωτεινής πυγής LED, πλήρως τοποθετημένος, σε πλήρη καλή λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών καθώς και της μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Χαλύβδινος ιστός κωνικός, κυκλικής διατομής. Κατασκευή από υψηλής ποιότητας χάλυβα θερμής έλασης S235JR κατά EN 10025, ή ανώτερης. Πιστοποιημένος με CE από ανεξάρτητο εγκεκριμένο

Ευρωπαϊκό φορέα. Σύμφωνος με το EN40. (ΦΕΚ 1557/17-08-2007). Γαλβανισμένος εν θερμώ, σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 1461. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος με σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008.
Ο ιστός θα είναι σταθερής κυκλικής διατομής, ενδεικτικής διαμέτρου Φ100mm, πάχους χάλυβα 3mm τουλάχιστον. Το συνολικό ύψος του κορμού θα είναι 3.000mm.
Ο ιστός θα είναι κατάλληλος για να αντέχει τουλάχιστον, ένα φωτιστικό σώμα κορυφής σε περιοχή ζώνης I (129km/h). Στην βάση του ιστού θα προσαρμόζεται η κατάλληλη πλάκα έδρασης, πάχους τουλάχιστον 10mm και σύμφωνη με την στατική μελέτη του ιστού. Στην προμήθεια του ιστού συμπεριλαμβάνεται και η κατάλληλη - επίσης γαλβανισμένη - βάση αγκύρωσης του, σύμφωνη με την στατική μελέτη του. Θα συνοδεύεται από τις απαραίτητες ροδέλες και περικόχλια.
Στο κάτω μέρος του ιστού, σε ενδεικτικό ύψος από το έδαφος 600mm, θα υπάρχει στεγανή θυρίδα ακροκιβωτίου, κατάλληλη για την ηλεκτρολογική σύνδεση, χωρίς να προεξέχει από το σώμα του ιστού κατά την κλειστή θέση. Θα ασφαλίζει με ειδικό μηχανισμό. Θα εξασφαλίζεται προστασία IP54 και IK10 τουλάχιστον. Ενδεικτικές διαστάσεις θυρίδας 300X65mm.
Ο ιστός θα φέρει το ανάλογο ακροκιβώτιο με θυρίδα επιτήρησης, θα είναι βαθμού προστασίας IP54 με ελαστικά παρεμβύσματα στις θέσεις των καλωδίων, μηχανικής κρούσης IK08, κλάσης μόνωσης II, πιστοποιημένο CE, κατάλληλο για τον ιστό και για ηλεκτρολογική σύνδεση καλωδίου έως 16mm2. Θα διαθέτει κατάλληλο μικροαυτόματο για την προστασία του καλωδίου και τετραπολική κλέμμα.
Η διάσταση της διαμέτρου του ιστού θα είναι ενδεικτικά Φ100mm. Η διάσταση της κορυφής (απόληξη), απαιτείται να είναι Φ60mm, για να προσαρμόζεται στο αντίστοιχο φωτιστικό σώμα.
Ηλεκτροστατικής βαφής χρώματος Θα είναι βαμμένο σε οποιοδήποτε χρώμα RAL, αρέσκειας της Υπηρεσίας. (πιθανό ενδεικτικό χρώμα γκρι ανοικτό RAL 9006).
Ο ιστός θα φέρει στη βάση του μεταλλική διακοσμητική ποδιά.

Ο ιστός θα φέρει φωτιστικό σώμα, χωρίς διαχύτη, σχήματος ανεστραμμένης πυραμίδας με τη φωτεινή πηγή στην έδρα της πυραμίδας, με πλευρά βάσης περίπου 430mm, ύψος πυραμίδας 490mm, και συνολικό ύψος φωτιστικού 590mm , με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED). Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Θα είναι βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας για αντοχή στη διάβρωση και την καλύτερη δυνατή προστασία σε αντίξοα περιβάλλοντα και παραθαλάσσιες περιοχές. Θα είναι βαμμένο σε χρώμα όμοιο με τον παραπάνω ιστό.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο, με προστασία έναντι υγρών και στερεών σωματιδίων IP 66, με μηχανική αντοχή IK 08 και ηλεκτρική κλάση μόνωσης Class I.
Θα χρησιμοποιεί αυτόνομη πλακέτα τεχνολογίας LED, φωτεινής ισχύος και δέσμης σύμφωνα με την τεχνική έκθεση και τη φωτοτεχνική μελέτη, κατάλληλη για αστικό φωτισμό υπαίθριων χώρων. Ο χρόνος ζωής των led θα είναι 100.000 ώρες (L96)
Ο χρόνος εργοστασιακής εγγύησης καλής λειτουργίας του φωτιστικού θα είναι 5 χρόνια. Το φωτιστικό σώμα θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Οδηγίες και τα Πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα φέρει σήμανση CE και ENEC ώστε να αποδεικνύεται η πιστοποίηση της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο για ένα δείγμα. Το φωτιστικό σώμα θα διαθέτει, δήλωση συμμόρφωσής του κατασκευαστή κατά CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.473,55
(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια εβδομήντα τρία και πενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 6.23

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.12.ΝΒΠ1Γ **Φωτιστικός ιστός, κωνικός, κυκλικής διατομής, χαλύβδινος, με πλάκα έδρασης, ύψους 4,50m, με φωτιστικό σώμα, ανεστραμμένης πυραμίδας, LED, τοποθετημένος, σε πλήρη λειτουργία.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικός ιστός, κωνικός, κυκλικής διατομής, χαλύβδινος, με πλάκα έδρασης, ύψους 4,50m, με φωτιστικό σώμα, ανεστραμμένης πυραμίσας, φωτεινής πυγής LED, πλήρως τοποθετημένος, σε πλήρη καλή λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών καθώς και της μεταφοράς επί τόπου του έργου.

Χαλύβδινος ιστός κωνικός, κυκλικής διατομής. Κατασκευή από υψηλής ποιότητας χάλυβα θερμής έλασης S235JR κατά EN 10025, ή ανώτερης. Πιστοποιημένος με CE από ανεξάρτητο εγκεκριμένο Ευρωπαϊκό φορέα. Σύμφωνος με το EN40. (ΦΕΚ 1557/17-08-2007). Γαλβανισμένος εν θερμώ, σύμφωνα με το Πρότυπο EN ISO 1461. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος με σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001:2008.
Ο ιστός θα είναι κωνικής κυκλικής διατομής, ενδεικτικής διαμέτρου Φ110mm στη βάση και Φ60 στην κορυφή, πάχους χάλυβα 4mm τουλάχιστον. Το συνολικό ύψος του κορμού θα είναι 3.000mm.
Ο ιστός θα είναι κατάλληλος για να αντέχει τουλάχιστον, ένα φωτιστικό σώμα κορυφής σε περιοχή ζώνης I (129km/h). Στην βάση του ιστού θα προσαρμόζεται η κατάλληλη πλάκα έδρασης, πάχους τουλάχιστον 10mm και σύμφωνη με την στατική μελέτη του ιστού. Στην προμήθεια του ιστού

συμπεριλαμβάνεται και η κατάλληλη - επίσης γαλβανισμένη - βάση αγκύρωσης του, σύμφωνη με την στατική μελέτη του. Θα συνοδεύεται από τις απαραίτητες ροδέλες και περικόχλια.
Στο κάτω μέρος του ιστού, σε ενδεικτικό ύψος από το έδαφος 600mm, θα υπάρχει στεγανή θυρίδα ακροκιβωτίου, κατάλληλη για την ηλεκτρολογική σύνδεση, χωρίς να προεξέχει από το σώμα του ιστού κατά την κλειστή θέση. Θα ασφαλίζει με ειδικό μηχανισμό. Θα εξασφαλίζεται προστασία IP54 και IK10 τουλάχιστον. Ενδεικτικές διαστάσεις θυρίδας 300X65mm.
Ο ιστός θα φέρει το ανάλογο ακροκιβώτιο με θυρίδα επιτήρησης, θα είναι βαθμού προστασίας IP54 με ελαστικά παρεμβύσματα στις θέσεις των καλωδίων, μηχανικής κρούσης IK08, κλάσης μόνωσης II, πιστοποιημένο CE, κατάλληλο για τον ιστό και για ηλεκτρολογική σύνδεση καλωδίου έως 16mm2. Θα διαθέτει κατάλληλο μικροαυτόματο για την προστασία του καλωδίου και τετραπολική κλέμμα.
Η διάσταση της διαμέτρου του ιστού θα είναι ενδεικτικά Φ110mm. Η διάσταση της κορυφής (απόληξη), απαιτείται να είναι Φ60mm, για να προσαρμόζεται στο αντίστοιχο φωτιστικό σώμα.
Ηλεκτροστατικής βαφής χρώματος Θα είναι βαμμένο σε οποιοδήποτε χρώμα RAL, αρέσκειας της Υπηρεσίας. (πιθανό ενδεικτικό χρώμα γκρι ανοικτό RAL 9006).
Ο ιστός θα φέρει στη βάση του μεταλλική διακοσμητική ποδιά.

Ο ιστός θα φέρει φωτιστικό σώμα, χωρίς διαχύτη, σχήματος ανεστραμμένης πυραμίδας με τη φωτεινή πηγή στην έδρα της πυραμίδας, με πλευρά βάσης περίπου 430mm, ύψος πυραμίδας 490mm, και συνολικό ύψος φωτιστικού 590mm , με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED). Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο. Θα είναι βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας για αντοχή στη διάβρωση και την καλύτερη δυνατή προστασία σε αντίξοα περιβάλλοντα και παραθαλάσσιες περιοχές. Θα είναι βαμμένο σε χρώμα όμοιο με τον παραπάνω ιστό.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο, με προστασία έναντι υγρών και στερεών σωματιδίων IP 66, με μηχανική αντοχή IK 08 και ηλεκτρική κλάση μόνωσης Class I.
Θα χρησιμοποιεί αυτόνομη πλακέτα τεχνολογίας LED, φωτεινής ισχύος και δέσμης σύμφωνα με την τεχνική έκθεση και τη φωτοτεχνική μελέτη, κατάλληλη για αστικό φωτισμό υπαίθριων χώρων. Ο χρόνος ζωής των led θα είναι 100.000 ώρες (L96)
Ο χρόνος εργοστασιακής εγγύησης καλής λειτουργίας του φωτιστικού θα είναι 5 χρόνια. Το φωτιστικό σώμα θα κατασκευάζεται σύμφωνα με τις Οδηγίες και τα Πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θα φέρει σήμανση CE και ENEC ώστε να αποδεικνύεται η πιστοποίηση της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο για ένα δείγμα. Το φωτιστικό σώμα θα διαθέτει, δήλωση συμμόρφωσής του κατασκευαστή κατά CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.653,55
(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια πενήντα τρία και πενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 6.24

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.12.ΝΒΠ18 **Φωτιστικός ιστός, ύψους 7m, χαλύβδινος, με πλάκα έδρασης, με τρία (3) φωτιστικά σώματα σποτ, LED με έλεγχο DALI, τοποθετημένος, σε πλήρη λειτουργία.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα μοντέρνου σχεδιασμού με μονάδα φωτεινής εκπομπής L.E.D. πλήρως τοποθετημένος, σε πλήρη καλή λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών καθώς και της μεταφοράς επί τόπου του έργου

Τα προτεινόμενα φωτιστικά που θα ενσωματωθούν στο έργο πρέπει υποχρεωτικά να καλύπτουν τα τεχνικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά & να φέρουν τα πιστοποιητικά όπως περιγράφονται παρακάτω.

Πολυλειτουργικό σύστημα για αστικό φωτισμό υπαίθριων χώρων αποτελούμενο από ιστούς ιδιαίτερης αισθητικής και κατασκευής ώστε να δέχονται 3 φωτιστικές κεφαλές μοντέρνου σχεδιασμού κατάλληλες για ύψη τοποθέτησης 4μ-6μ και με δυνατότητα περιστροφής από -60˚ εως +60˚ στον οριζόντιο άξονα και κλίσης από 0˚ εως +75˚ στον κατακόρυφο άξονα. Οι φωτιστικές κεφαλές θα πρέπει να φέρουν εξάρτημα στερέωσης για την κατάλληλη πλευρική τοποθέτησή τους επάνω στους ιστούς. Οι κεφαλές των φωτιστικών θα είναι κατασκευασμένες από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας που αντέχουν στην διάβρωση, απόχρωσης RAL ή AKZO, σε χρώμα της επιλογής της υπηρεσίας. Επιπλέον, θα έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία βαφής για προστασία από τη θαλάσσια αλμύρα, ώστε να είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Το κάλυμμα της οπτικής μονάδας των φωτιστικών θα είναι κατασκευασμένο από θερμικά σκληρυμένο επίπεδο γυαλί.
Η μονάδα led θα μπορεί να αφαιρείται στην τοποθεσία του έργου.

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από LED και θα έχει βαθμό απόδοσης μεγαλύτερο από 80 lm/W.
Ενδεικτική ισχύς του φωτιστικού 53W.
Η Θερμοκρασία Χρώματος (CCT) θα είναι 3.000K και ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI70.

Το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει εναλλακτικές κατανομές φωτισμού ώστε να είναι δυνατή η υλοποίηση της μελέτης της υπηρεσίας. Η ένταση φωτισμού θα μπορεί να ελέγχεται μέσω κατάλληλου ελεγκτή DALI στον ηλεκτρικό πίνακα. Το σύστημα φωτεινής εκπομπής θα πρέπει να διασφαλίζει πως το φωτιστικό θα είναι κλάσης ULR 0% σε κλίση 0˚ ως προς τον οριζόντιο άξονα για περιορισμό της φωτορύπανσης και του διαφεύγοντα φωτισμού.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο, με πλήρη προστασία από τη σκόνη και τη βροχή, βαθμού στεγανότητας IP 66 κατά EN 60529. Για τον σκοπό αυτό θα διαθέτει παρέμβυσμα εξωθημένης σιλικόνης και σύστημα σταθεροποίησης πίεσης για αποφυγή συμπύκνωσης στο εσωτερικό του φωτιστικού με φίλτρο ενεργού άνθρακα. Επίσης, η προστασία του φωτιστικού έναντι κρούσεων θα είναι τουλάχιστον IK 10 κατά EN 62262.

Το φωτιστικό θα έχει ηλεκτρική κλάση μόνωσης I και ο μετασχηματιστής του θα διαθέτει προστασία έναντι υπερτάσεων 10kV. Ο συντελεστής ισχύος θα πρέπει είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 0,90.

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος του φωτιστικού κατά τις οποίες αυτό λειτουργεί θα πρέπει να κυμαίνεται από -40°C έως +40°C.

Η απώλεια της φωτεινής ροής των LED του φωτιστικού στις 100.000 ώρες δεν επιτρέπεται να ξεπερνά το 10% της αρχικής φωτεινής ροής (L90 > 100.000 ώρες).

Πιστοποιήσεις- δηλώσεις συμμόρφωσης
Επίσημο τεχνικό φυλλάδιο της οικογένειας φωτιστικού στο οποίο αναγράφονται τα χαρακτηριστικά και φωτομετρικά μεγέθη των φωτιστικών σωμάτων που θα εγκατασταθούν.
Εργοστασιακή εγγύηση φωτιστικού κατά ελάχιστο πέντε (5) έτη, δήλωση Νόμιμου εκπροσώπου προμηθευτή.
Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 του εργοστασίου κατασκευής από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 του προμηθευτή του φωτιστικού από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Δήλωση Συμμόρφωσης κατά CE η οποία θα περιλαμβάνει συμμόρφωση με:

LVD (2014/35/EU), EMC (2014/130/EU), RoHS 2011/65/EU, Οικολογικός Σχεδιασμός 2009/125/EC.
Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του φωτιστικού κατά ENEC, το οποίο διασφαλίζει έλεγχο προϊόντων και πιστοποίηση στα πρότυπα της οδηγίας LVD (EN 60598-1, EN 60598 2-3). Σημειώνεται πως μπορούν να προσφερθούν διαμορφώσεις φωτιστικών με διαφορετικά ρεύματα οδήγησης από αυτά που φαίνονται στο πιστοποιητικό τύπου ENEC (ίσα ή μικρότερα). Επίσης, απαραίτητο είναι το πιστοποιητικό ENEC+ (ή ισοδύναμο) διασφάλισης απόδοσης των μονάδων LED που χρησιμοποιούνται στο φωτιστικό. Αποδεκτοί φορείς διαπίστευσης είναι ευρωπαϊκοί φορείς EA-MLA.
Συμμόρφωση με το πρότυπο EN 13201.
Προσκόμιση όλων των φωτομετρικών αρχείων τύπου LDT που θα χρησιμοποιηθούν για τη διεξαγωγή των μελετών.
Έγγραφο/φυλλάδιο φωτομετρικών δεδομένων των φωτιστικών στο οποίο αναγράφονται τα βασικά φωτομετρικά μεγέθη των φωτιστικών σωμάτων, δηλαδή συνολική ισχύς, απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), ο χρωματικός κωδικός, πολικό διάγραμμα. Η δηλούμενη ισχύς των φωτιστικών (rated value) θα πρέπει να έχει ανοχή όχι μεγαλύτερη από ±10% ενώ η αντίστοιχη ανοχή της φωτεινής ροής δεν θα ξεπερνά το ±10%.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.893,10
(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες οκτακόσια ενενήντα τρία και δέκα λεπτά

Α.Τ. : 6.25

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.12.ΝΒΠ19 **Φωτιστικός ιστός, ύψους 7m, χαλύβδινος, με πλάκα έδρασης, με τρία (4) φωτιστικά σώματα σποτ, LED με έλεγχο DALI, τοποθετημένος, σε πλήρη λειτουργία.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα μοντέρνου σχεδιασμού με μονάδα φωτεινής εκπομπής L.E.D. πλήρως τοποθετημένος, σε πλήρη καλή λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών καθώς και της μεταφοράς επί τόπου του έργου

Τα προτεινόμενα φωτιστικά που θα ενσωματωθούν στο έργο πρέπει υποχρεωτικά να καλύπτουν τα τεχνικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά & να φέρουν τα πιστοποιητικά όπως περιγράφονται παρακάτω.

Πολυλειτουργικό σύστημα για αστικό φωτισμό υπαίθριων χώρων αποτελούμενο από ιστούς ιδιαίτερης αισθητικής και κατασκευής ώστε να δέχονται 4 φωτιστικές κεφαλές μοντέρνου σχεδιασμού κατάλληλες για ύψη τοποθέτησης 4μ-6μ και με δυνατότητα περιστροφής από -60˚ εως +60˚ στον οριζόντιο άξονα

και κλίσης από 0˚ εως +75˚ στον κατακόρυφο άξονα. Οι φωτιστικές κεφαλές θα πρέπει να φέρουν εξάρτημα στερέωσης για την κατάλληλη πλευρική τοποθέτησή τους επάνω στους ιστούς. Οι κεφαλές των φωτιστικών θα είναι κατασκευασμένες από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας που αντέχουν στην διάβρωση, απόχρωσης RAL ή AKZO, σε χρώμα της επιλογής της υπηρεσίας. Επιπλέον, θα έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία βαφής για προστασία από τη θαλάσσια αλμύρα, ώστε να είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Το κάλυμμα της οπτικής μονάδας των φωτιστικών θα είναι κατασκευασμένο από θερμικά σκληρυμένο επίπεδο γυαλί.
Η μονάδα led θα μπορεί να αφαιρείται στην τοποθεσία του έργου.

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από LED και θα έχει βαθμό απόδοσης μεγαλύτερο από 80 lm/W.
Ενδεικτική ισχύς του φωτιστικού 53W.
Η Θερμοκρασία Χρώματος (CCT) θα είναι 3.000K και ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI70.

Το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει εναλλακτικές κατανομές φωτισμού ώστε να είναι δυνατή η υλοποίηση της μελέτης της υπηρεσίας. Η ένταση φωτισμού θα μπορεί να ελέγχεται μέσω κατάλληλου ελεγκτή DALI στον ηλεκτρικό πίνακα. Το σύστημα φωτεινής εκπομπής θα πρέπει να διασφαλίζει πως το φωτιστικό θα είναι κλάσης ULR 0% σε κλίση 0˚ ως προς τον οριζόντιο άξονα για περιορισμό της φωτορύπανσης και του διαφεύγοντα φωτισμού.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο, με πλήρη προστασία από τη σκόνη και τη βροχή, βαθμού στεγανότητας IP 66 κατά EN 60529. Για τον σκοπό αυτό θα διαθέτει παρέμβυσμα εξωθημένης σιλικόνης και σύστημα σταθεροποίησης πίεσης για αποφυγή συμπύκνωσης στο εσωτερικό του φωτιστικού με φίλτρο ενεργού άνθρακα. Επίσης, η προστασία του φωτιστικού έναντι κρούσεων θα είναι τουλάχιστον IK 10 κατά EN 62262.

Το φωτιστικό θα έχει ηλεκτρική κλάση μόνωσης I και ο μετασχηματιστής του θα διαθέτει προστασία έναντι υπερτάσεων 10kV. Ο συντελεστής ισχύος θα πρέπει είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 0,90.

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος του φωτιστικού κατά τις οποίες αυτό λειτουργεί θα πρέπει να κυμαίνεται από -40°C έως +40°C.

Η απώλεια της φωτεινής ροής των LED του φωτιστικού στις 100.000 ώρες δεν επιτρέπεται να ξεπερνά το 10% της αρχικής φωτεινής ροής (L90 > 100.000 ώρες).

Πιστοποιήσεις- δηλώσεις συμμόρφωσης
Επίσημο τεχνικό φυλλάδιο της οικογένειας φωτιστικού στο οποίο αναγράφονται τα χαρακτηριστικά και φωτομετρικά μεγέθη των φωτιστικών σωμάτων που θα εγκατασταθούν.
Εργοστασιακή εγγύηση φωτιστικού κατά ελάχιστο πέντε (5) έτη, δήλωση Νόμιμου εκπροσώπου προμηθευτή.
Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 του εργοστασίου κατασκευής από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 του προμηθευτή του φωτιστικού από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Δήλωση Συμμόρφωσης κατά CE η οποία θα περιλαμβάνει συμμόρφωση με:

LVD (2014/35/EU), EMC (2014/130/EU), RoHS 2011/65/EU, Οικολογικός Σχεδιασμός 2009/125/EC.
Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του φωτιστικού κατά ENEC, το οποίο διασφαλίζει έλεγχο προϊόντων και πιστοποίηση στα πρότυπα της οδηγίας LVD (EN 60598-1, EN 60598 2-3). Σημειώνεται πως μπορούν να προσφερθούν διαμορφώσεις φωτιστικών με διαφορετικά ρεύματα οδήγησης από αυτά που φαίνονται στο πιστοποιητικό τύπου ENEC (ίσα ή μικρότερα). Επίσης, απαραίτητο είναι το πιστοποιητικό ENEC+ (ή ισοδύναμο) διασφάλισης απόδοσης των μονάδων LED που χρησιμοποιούνται στο φωτιστικό. Αποδεκτοί φορείς διαπίστευσης είναι ευρωπαϊκοί φορείς EA-MLA.
Συμμόρφωση με το πρότυπο EN 13201.
Προσκόμιση όλων των φωτομετρικών αρχείων τύπου LDT που θα χρησιμοποιηθούν για τη διεξαγωγή των μελετών.
Έγγραφο/φυλλάδιο φωτομετρικών δεδομένων των φωτιστικών στο οποίο αναγράφονται τα βασικά φωτομετρικά μεγέθη των φωτιστικών σωμάτων, δηλαδή συνολική ισχύς, απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), ο χρωματικός κωδικός, πολικό διάγραμμα. Η δηλούμενη ισχύς των φωτιστικών (rated value) θα πρέπει να έχει ανοχή όχι μεγαλύτερη από ±10% ενώ η αντίστοιχη ανοχή της φωτεινής ροής δεν θα ξεπερνά το ±10%.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.656,52
(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες εξακόσια πενήντα έξι και πενήντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 6.26

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.12.ΝΒΠ20 **Φωτιστικός ιστός, ύψους 4m, χαλύβδινος, με πλάκα έδρασης, με τρία (2) φωτιστικά σώματα σποτ, LED με έλεγχο DALI, τοποθετημένος, σε πλήρη λειτουργία.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα μοντέρνου σχεδιασμού με μονάδα φωτεινής εκπομπής L.E.D. πλήρως τοποθετημένος, σε πλήρη καλή λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και μικρουλικών καθώς και της μεταφοράς επί τόπου του έργου

Τα προτεινόμενα φωτιστικά που θα ενσωματωθούν στο έργο πρέπει υποχρεωτικά να καλύπτουν τα τεχνικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά & να φέρουν τα πιστοποιητικά όπως περιγράφονται παρακάτω.

Πολυλειτουργικό σύστημα για αστικό φωτισμό υπαίθριων χώρων αποτελούμενο από ιστούς ιδιαίτερης αισθητικής και κατασκευής ώστε να δέχονται 2 φωτιστικές κεφαλές μοντέρνου σχεδιασμού κατάλληλες για ύψη τοποθέτησης 4.5μ και με δυνατότητα περιστροφής από -60˚ εως +60˚ στον οριζόντιο άξονα και κλίσης από 0˚ εως +75˚ στον κατακόρυφο άξονα. Οι φωτιστικές κεφαλές θα πρέπει να φέρουν εξάρτημα στερέωσης για την κατάλληλη πλευρική τοποθέτησή τους επάνω στους ιστούς. Οι κεφαλές των φωτιστικών θα είναι κατασκευασμένες από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερικά χρώματα πούδρας που αντέχουν στην διάβρωση, απόχρωσης RAL ή AKZO, σε χρώμα της επιλογής της υπηρεσίας. Επιπλέον, θα έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία βαφής για προστασία από τη θαλάσσια αλμύρα, ώστε να είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Το κάλυμμα της οπτικής μονάδας των φωτιστικών θα είναι κατασκευασμένο από θερμικά σκληρυμένο επίπεδο γυαλί.
Η μονάδα led θα μπορεί να αφαιρείται στην τοποθεσία του έργου.

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από LED και θα έχει βαθμό απόδοσης μεγαλύτερο από 80 lm/W.
Ενδεικτική ισχύς του φωτιστικού 53W.
Η Θερμοκρασία Χρώματος (CCT) θα είναι 3.000K και ο δείκτης χρωματικής απόδοσης CRI70.

Το φωτιστικό θα πρέπει να διαθέτει εναλλακτικές κατανομές φωτισμού ώστε να είναι δυνατή η υλοποίηση της μελέτης της υπηρεσίας. Η ένταση φωτισμού θα μπορεί να ελέγχεται μέσω κατάλληλου ελεγκτή DALI στον ηλεκτρικό πίνακα. Το σύστημα φωτεινής εκπομπής θα πρέπει να διασφαλίζει πως το φωτιστικό θα είναι κλάσης ULR 0% σε κλίση 0˚ ως προς τον οριζόντιο άξονα για περιορισμό της φωτορύπανσης και του διαφεύγοντα φωτισμού.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο, με πλήρη προστασία από τη σκόνη και τη βροχή, βαθμού στεγανότητας IP 66 κατά EN 60529. Για τον σκοπό αυτό θα διαθέτει παρέμβυσμα εξωθημένης σιλικόνης και σύστημα σταθεροποίησης πίεσης για αποφυγή συμπύκνωσης στο εσωτερικό του φωτιστικού με φίλτρο ενεργού άνθρακα. Επίσης, η προστασία του φωτιστικού έναντι κρούσεων θα είναι τουλάχιστον IK 10 κατά EN 62262.

Το φωτιστικό θα έχει ηλεκτρική κλάση μόνωσης I και ο μετασχηματιστής του θα διαθέτει προστασία έναντι υπερτάσεων 10kV. Ο συντελεστής ισχύος θα πρέπει είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 0,90.

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος του φωτιστικού κατά τις οποίες αυτό λειτουργεί θα πρέπει να κυμαίνεται από -40°C έως +40°C.

Η απώλεια της φωτεινής ροής των LED του φωτιστικού στις 100.000 ώρες δεν επιτρέπεται να ξεπερνά το 10% της αρχικής φωτεινής ροής (L90 > 100.000 ώρες).

Πιστοποιήσεις- δηλώσεις συμμόρφωσης
Επίσημο τεχνικό φυλλάδιο της οικογένειας φωτιστικού στο οποίο αναγράφονται τα χαρακτηριστικά και φωτομετρικά μεγέθη των φωτιστικών σωμάτων που θα εγκατασταθούν.
Εργοστασιακή εγγύηση φωτιστικού κατά ελάχιστο πέντε (5) έτη, δήλωση Νόμιμου εκπροσώπου προμηθευτή.
Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 του εργοστασίου κατασκευής από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 του προμηθευτή του φωτιστικού από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Δήλωση Συμμόρφωσης κατά CE η οποία θα περιλαμβάνει συμμόρφωση με:

LVD (2014/35/EU), EMC (2014/130/EU), RoHS 2011/65/EU, Οικολογικός Σχεδιασμός 2009/125/EC.
Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του φωτιστικού κατά ENEC, το οποίο διασφαλίζει έλεγχο προϊόντων και πιστοποίηση στα πρότυπα της οδηγίας LVD (EN 60598-1, EN 60598 2-3). Σημειώνεται πως μπορούν να προσφερθούν διαμορφώσεις φωτιστικών με διαφορετικά ρεύματα οδήγησης από αυτά που φαίνονται στο πιστοποιητικό τύπου ENEC (ίσα ή μικρότερα). Επίσης, απαραίτητο είναι το πιστοποιητικό ENEC+ (ή ισοδύναμο) διασφάλισης απόδοσης των μονάδων LED που χρησιμοποιούνται στο φωτιστικό. Αποδεκτοί φορείς διαπίστευσης είναι ευρωπαϊκοί φορείς EA-MLA.

Συμμόρφωση με το πρότυπο EN 13201.
Προσκόμιση όλων των φωτομετρικών αρχείων τύπου LDT που θα χρησιμοποιηθούν για τη διεξαγωγή των μελετών.
Έγγραφο/φυλλάδιο φωτομετρικών δεδομένων των φωτιστικών στο οποίο αναγράφονται τα βασικά φωτομετρικά μεγέθη των φωτιστικών σωμάτων, δηλαδή συνολική ισχύς, απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), ο χρωματικός κωδικός, πολικό διάγραμμα. Η δηλούμενη ισχύς των φωτιστικών (rated value) θα πρέπει να έχει ανοχή όχι μεγαλύτερη από ±10% ενώ η αντίστοιχη ανοχή της φωτεινής ροής δεν θα ξεπερνά το ±10%.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.715,15
(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες επτακόσια δέκα πέντε και δέκα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 6.27

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΒΠ.8840.4.2 **Σύστημα ελέγχου φωτισμού μέσω πρωτοκόλλου DALI για 64 φωτιστικά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Σύστημα ελέγχου φωτισμού μέσω πρωτοκόλλου DALI, συμπεριλαμβανομένου remote παραμετροποίησης (commissioning) από τον κατασκευαστή του συστήματος Ο έλεγχος των φωτιστικών σωμάτων θα γίνεται ανεξάρτητα ανά φωτιστικό η ομάδα φωτιστικών σύμφωνα με τη μελέτη, την τεχνική έκθεση και τις οδηγίες της επίβλεψης , με τη χρήση πρωτοκόλλου DALI. Το σύστημα θα αποτελείται από μία κεντρική μονάδα ελέγχου στην οποία θα μπορούν να συνδεθούν έως και 4 μονάδες ελεγκτών DALI καθεμία των οποίων θα μπορεί να ελέγχει ανεξάρτητα εως και 64 φωτιστικά σε απόσταση έως 300 μέτρα. Στην κεντρική μονάδα θα καταλήγουν διακόπτες, χρονοδιακόπτες και λοιπό υλικό σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας και τις οδηγίες της επίβλεψης. Όλα τα προαναφερθέντα υλικά θα είναι κατάλληλα για τοποθέτηση σε ράγα DIN, εντός του πίνακα τροφοδοσίας (ηλεκτρικό πιλαρ). Το σύστημα θα περιλαμβάνει 1 μονάδα ελεγκτή DALI, ώστε το σύστημα που θα παραδωθεί να μπορεί να ελέγχει ανεξάρτητα έως 64 φωτιστικά. Ο ελεγκτής DALI θα φέρει ακροδέκτη (κλεμες) για τη σύνδεση καλωδίων διατομής έως 4mm² για μονόκλωνο αγωγό ή έως 2,5mm² για πολύκλωνο. Θα φέρει επίσης θύρα ETHERNET. Θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης κατά CE και η κατασκευή του θα είναι σύμφωνη με τα πρότυπα EN55015, EN61547 & EN60950. Στην τιμή περιλαμβάνεται η κεντρική μονάδα ελέγχου, μία μονάδα ελεγτή DALI, όλα τα όργανα ελέγχου, αστρονομικό ρολόι, φωτοκύταρο και χρονοδιακόπτης, αισθητήρες κτλ καθώς και τα υλικά και μικρουλικά για την εγκατάσταση του παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ο προγραμματισμός της λειτουργίας των φωτιστικών από εξειδικευμένο προσωπικό πάντα σε συμμόρφωση με τις υποδείξεις της επίβλεψης καθώς και η μεταφορά επί τόπου του έργου.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.500,00
(Ολογράφως) : τέσσερεις χιλιάδες πεντακόσια

Α.Τ. : 6.28

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.40.11 **Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

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

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

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,40
(Ολογράφως) : έξι και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 6.29

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.10.01 **Εγκατάσταση τοπικών ρυθμιστών κυκλοφορίας, "μεσαίας" χωρητικότητας έως δεκαέξι (16) ομάδων σηματοδοτών χορηγούμενου από την Υπηρεσία**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 105

Εγκατάσταση ενός τοπικού ρυθμιστή κυκλοφορίας χωρητικότητας όπως αναφέρεται παρακάτω, οποιασδήποτε συνθέσεως (είτε με προμήθεια του Αναδόχου, είτε χορηγουμένου από την Υπηρεσία), σύμφωνου με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή, με δυνατότητα ένταξης σε Σύστημα Κυκλοφοριακής Διαχείρισης με τον κατάλληλο πρόσθετο εξοπλισμό, η δαπάνη του οποίου δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- Το εξωτερικό κιβώτιο εγκατάστασης του ρυθμιστή μετά της αντίστοιχης μεταλλικής βάσεως αυτού

- η συναρμολόγηση του ρυθμιστή με τον απαιτούμενο εξοπλισμό σε δομικές μονάδες (πλακέτες) και βοηθητικό εξοπλισμό, για την υλοποίηση της εγκεκριμένης μελέτης

- Η εφαρμογή του κυκλοφοριακού προγράμματος του κόμβου στον ρυθμιστή της εγκατάστασης

- η σύνταξη των σχεδίων μικτονόμησης και ο προγραμματισμός του ρυθμιστή

- η σύνδεση και ρύθμιση των ανιχνευτών, των κομβίων πεζών και των ηχητικών διατάξεων, που προβλέπονται από την κυκλοφοριακή μελέτη, η σύνδεση των καλωδίων ισχύος και χαμηλής τάσης του εξωτερικού δικτύου που καταλήγουν σ' αυτόν και η εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας της σηματοδότησης του κόμβου.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ρυθμιστή σε πλήρη λειτουργία.

Εγκατάσταση ρυθμιστή "μεσαίας" χωρητικότητας έως δεκαέξι (16) ομάδων σηματοδοτών χορηγούμενου από την Υπηρεσία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 750,00
(Ολογράφως) : επτακόσια πενήντα

Α.Τ. : 6.30

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.50.01 **Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Τοποθέτηση απλού ιστού σηματοδότησης από σιδηροσωλήνα ονομ.διαμέτρου 4", μήκους 4,20μ. (χωρίς την προμήθειά του), ή αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
α) Η κατασκευή βάσεως (σε περίπτωση εγκατάστασης νέου απλού ιστού), με τον ακόλουθο τρόπο:
- Με τον εγκιβωτισμό του ιστού (σε διαδοχικές στρώσεις) με σκυρόδεμα, ήτοι:
* Την διάνοιξη του κατάλληλου ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως.
* Την τοποθέτηση του ιστού στο όρυγμα, συμπεριλαμβανομένων των αγκυρώσεών του.
* Την κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα (σε διαδοχικές στρώσεις) για τον εγκιβωτισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15)

- Εναλλακτικά, με την τοποθέτηση του ιστού εντός κενού, επιχωμένου εντός του εδάφους σε κατακόρυφη θέση, τσιμεντοσωλήνα Φ40 cm, βάθους 1,00 m, και την εν συνεχεία πάκτωσή του με άμμο μέχρι του άνω χείλους του τσιμεντοσωλήνα, καθώς και το σφράγισμα του σωλήνα με δακτύλιο από σκυρόδεμα, πάχους 10 cm. Περι-λαμβάνεται και η διάνοιξη οπής Φ10 cm στο τοίχωμα του σωλήνα για την διέλευση των καλωδίων από το πλησιέστερο φρεάτιο προς το εσωτερικό του ιστού.

β) Η καθαίρεση της βάσης υφιστάμενου ιστού, προκειμένης της αποξήλωσής του, η αποσύνδεση των καλωδίων του, η απελευθέρωση του ιστού από τα αγκύρια, η επούλωση του λάκκου και των οπών που θα δημιουργηθούν κατά την καθαίρεση της βάσης του και η αποκατάσταση της επιφανείας τουυ εδάφους γύρω από τον ιστό στην προτέρα της κατάσταση.

γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του της αναγκαίας οριολωρίδας με 21 ακροδέκτες, καθώς και η σύνδεση σε αυτή την τελευταία των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm2 ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων

καλωδίων.

δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο, σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τη μελέτη.

ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

Α.Τ. : 6.31

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.50.02 Τοποθέτηση ή αποξήλωση ιστού σηματοδότησης με βραχίονα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Τοποθέτηση ιστού σηματοδότησης με βραχίονα (χωρίς την προμήθειά του), ή αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος.

Στην τιμή μονάδας, εφόσον πρόκειται περί νέου ιστού, περιλαμβάνονται:
α) Η κατασκευή της εκ σκυροδέματος βάσεως, ήτοι:
- Η διάνοιξη του ορύγματος της βάσεως σε έδαφος πάσης φύσεως,
- Η κατασκευή της βάσης από σκυρόδεμα για τον εγκιβωτισμό του κλωβού αγκύρωσης του ιστού στις διαστάσεις που προβλέπονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, (περιλαμβάνεται η αξία του σκυροδέματος C12/15).

β) Η τοποθέτηση του ιστού επί των αγκυρίων της νέας βάσης. Σε περίπτωση αποξήλωσης του υπάρχοντος ιστού περιλαμβάνεται και η χρήση γερανού. Οταν δεν προβλέπεται η επανατοποθέτηση ιστού στην θέση αποξήλωσης περιλαμβάνεται και η αποκοπή του εξέχοντος τμήματος των αγκυρίων πάκτωσης του καταργούμενου ιστού πάνω από την επιφάνεια του πεζοδρομίου ή του ερείσματος της οδού.

γ) Σε περίπτωση νέου ιστού, η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του ιστού οριολωρίδας των 21 ακροδεκτών, καθώς και η σύνδεση των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm2 ή σε περίπτωση αποξήλωσης ενός ιστού η αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων.

δ) Η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τη μελέτη.

ε) Οι μεταφορές επί τόπου των νέων ιστών ή των αποξηλωθέντων στις αποθήκες της Υπηρεσίας, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων.

Τιμή ανά ιστό σηματοδότησης (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα

Α.Τ. : 6.32

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.50.11 Προμήθεια απλών ιστών σηματοδότησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων απλών ιστών σηματοδότησης, από σιδηροσωλήνα DN 0 4" (0 114 mm), πάχους τουλάχιστον 4,5 mm και μήκους 4,20 m κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 6/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά με βάση το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 40-5, ηλεκτροστατικά βαμένων με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον ΚτΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- Η διαμόρφωση θυρίδας για την τοποθέτηση οριολωρίδας μικτονόμησης των καλωδίων

- Άνοιγμα στο κάτω τμήμα για την διέλευση των καλωδίων

- Τάπα από ανοξείδωτο υλικό στην κορυφή του και επιθέματα (τακάκια) για την ενίσχυση των θέσεων στήριξης των φωτ. σηματοδοτών, σύμφωνα με τις λεπτομέρειες που προβλέπονται στο σχέδιο του

πρότυπου ΦΣ 6/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ.

- Οι διατάξεις αγκύρωσης του ιστού, εφόσον προβλέπεται πάκτωσή του σε βάση από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά ιστό, έτοιμο προς τοποθέτηση, με τα εξαρτήματά του.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα

Α.Τ. : 6.33

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.50.12 Προμήθεια ιστών σηματοδότησης με βραχίονα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών σηματοδότησης με βραχίονα, κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 7/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 40-5, με τα παρακάτω κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

- Ηλεκτροστατική βαφή με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον κύριο του έργου.

- Κορμός ιστού κολουροκωνικός με διατομή κανονικού εξαγώνου, Ο 225 mm στην βάση και Ο 130 mm στην κορυφή, μήκους 4,0 m, πάχους 5 mm, συγκολλημένος σε πέλμα διαστ. 500x500 mm από έλασμα πάχους 20 mm ενισχυμένο με 4 πτερύγια, με προσαρμοσμένο στην κορυφή του ιστού σωλήνα Ο 4", μήκους 0,40 m.

- Βραχίονας κατασκευασμένος από σιδηροσωλήνα ονομ.διαμέτρου Ο 3" πάχους τοιχώματος 4 mm, καμπύλος, με οριζόντια προβολή 4,40 m και κατακόρυφη (μαζί με την χοάνη του) 2,25 m.

- Θυρίδα ιστού για την τοποθέτηση της οριολωρίδας του και επιθέματα (τακάκια) για την στερέωση των σηματοδοτών.

- Κλωβός αγκύρωσης ιστού με 4 αγκύρια Μ24 x 1,00 m και 8 περικόχλια ιδίας διαμέτρου (περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας).

Τιμή ανά ιστό, έτοιμο προς τοποθέτηση, με τα εξαρτήματά του.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 520,00
(Ολογράφως) : πεντακόσια είκοσι

Α.Τ. : 6.34

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.40.31 Κατασκευή φρεατίου σηματοδότησης 0,40 x 0,40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

ΚΚατασκευή φρεατίου σηματοδότησης εσωτερικών διαστάσεων 0,40 x 0,40 m, βάθους τουλάχιστον 50 cm, καλυπτόμενου με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατηγορίας D400 κατα ΕΛΟΤ ΕΝ 124 για φρεάτια επί του οδοστρώματος ή D125 για φρεάτια επί πεζοδρομίου, με διάταξη ασφάλισης, το οποίο θα φέρει στην άνω του επιφάνεια χάραξη με σύμβολα "ΦΣ".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η διάνοιξη του ορύγματος, η τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου ή το κτίσιμο ή σκυροδέτηση επί τόπου, η εφαρμογή του καλύμματος, η επαναφορά της περιβάλλουσας το φρεάτιο επιφάνειας στην αρχική της κατάσταση και η συγκέντρωση και αποκομιδή των αχρήστων υλικών. Το χυτοσιδηρό κάλυμμα αποτιμάται με βάση το οικείο άρθρο του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο φρεατίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

Α.Τ. : 6.35

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.50.30 Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από οδόστρωμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Β

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από οδόστρωμα, χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών

της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή του οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα, άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη.

β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,40 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση.

γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπύκνωση των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.

δ.Η πλήρωση του ορύγματος με σκυρόδεμα C 12/15, μέχρι στάθμης -0,10 m υπό την ερυθρά της οδού και στην συνέχεια η διάστρωση και συμπύκνωση θερμού ασφαλτοσκυροδέματος για την πλήρη αποκατάσταση της τομής (με την σχετική ασφαλτική προεπάλειψη).

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : τριάντα

Α.Τ. : 6.36

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.50.40 **Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης υπό το πεζοδρόμιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από πεζοδρόμια, νησίδες, πλατείες, κλπ χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή είτε με εκσκαφή χάνδακα στο έρεισμα της οδού, είτε -σε περίπτωση επιστρωμένου πεζοδρομίου- αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη των υπαρχουσών πλακοστρώσεων ή δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα.

β. Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,30 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση.

γ. Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπύκνωση των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.

δ. Η πλήρωση της τομής, μετά την τοποθέτηση των σωλήνων, με σκυρόδεμα C 12/15, στην δε περίπτωση τομής σε πλακόστρωση, πλήρωση μέχρι στάθμης -0,02 m υπό την τελική επιφάνεια και στην συνέχεια επίστρωση πάχους 2 cm με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg λευκού τσιμέντου με χάραξη αρμών για την προσομοίωση με την υπάρχουσα πλακόστρωση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00
(Ολογράφως) : πενήντα

Α.Τ. : 6.37

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.10.03 **Εγκατάσταση τοπικών ρυθμιστών κυκλοφορίας, "μεσαίας" χωρητικότητας εξοπλισμένου κατάλληλα μέχρι τέσσερις (4) ομάδες σηματοδοτών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 105

Εγκατάσταση ενός τοπικού ρυθμιστή κυκλοφορίας χωρητικότητας όπως αναφέρεται παρακάτω, οποιασδήποτε συνθέσεως (είτε με προμήθεια του Αναδόχου, είτε χορηγουμένου από την Υπηρεσία), σύμφωνου με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή, με δυνατότητα ένταξης σε Σύστημα

Κυκλοφοριακής Διαχείρισης με τον κατάλληλο πρόσθετο εξοπλισμό, η δαπάνη του οποίου δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- Το εξωτερικό κιβώτιο εγκατάστασης του ρυθμιστή μετά της αντίστοιχης μεταλλικής βάσεως αυτού

- η συναρμολόγηση του ρυθμιστή με τον απαιτούμενο εξοπλισμό σε δομικές μονάδες (πλακέτες) και βοηθητικό εξοπλισμό, για την υλοποίηση της εγκεκριμένης μελέτης

- Η εφαρμογή του κυκλοφοριακού προγράμματος του κόμβου στον ρυθμιστή της εγκατάστασης

- η σύνταξη των σχεδίων μικτονόμησης και ο προγραμματισμός του ρυθμιστή

- η σύνδεση και ρύθμιση των ανιχνευτών, των κομβίων πεζών και των ηχητικών διατάξεων, που προβλέπονται από την κυκλοφοριακή μελέτη, η σύνδεση των καλωδίων ισχύος και χαμηλής τάσης του εξωτερικού δικτύου που καταλήγουν σ' αυτόν και η εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας της σηματοδότησης του κόμβου.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ρυθμιστή σε πλήρη λειτουργία.

Προμήθεια και εγκατάσταση ρυθμιστή "μεσαίας" χωρητικότητας εξοπλισμένου κατάλληλα μέχρι τέσσερις (4) ομάδες σηματοδοτών και επεκτάσιμος με αντίστοιχες δομικές μονάδες εξόδου, καλωδιώσεις κ.λ.π. βοηθ.εξοπλισμό μέχρι δεκαέξι (16) ομάδες σηματοδοτών.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.500,00
(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες πεντακόσια

Α.Τ. : 6.38

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.40.51 **Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση πίνακα ηλεκτρικής παροχής της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης εντός ερμαρίου τύπου ΙΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση στεγανού μεταλλικού ή πλαστικού πίνακα παροχής της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης προστασίας IP44, σε ερμάριο τύπου ΙΑ.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του ηλεκτρικού πίνακα μετά των απαιτουμένων εξαρτημάτων στερέωσης του και η εγκατάστασή του στο ερμάριο μικτονόμησης, συμπεριλαμβανομένης της στερέωσής και της ηλεκτρικής σύνδεσής του.

Ο πίνακας θα περιέχει ένα μικροαυτόματο 25Α, ένα μικροαυτόματο 16Α, ένα ρευματοδότη με επαφές γείωσης, ένα διπολικό διακόπτη ράγας 40 Α, μία τηκόμενη ασφάλεια ράγας 25Α πορσελάνης, καθώς και στυπιοθλίπτες για την είσοδο και έξοδο των καλωδίων.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00
(Ολογράφως) : εκατό

Α.Τ. : 6.39

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.11 **Προμήθεια και τοποθέτηση μονάδος εξόδου για τέσσερις (4) ομάδες σηματοδοτών, για την επέκταση της χωρητικότητας του ρυθμιστή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 105

Προμήθεια, τοποθέτηση και πλήρη σύνδεση σε ρυθμιστή οποιουδήποτε τύπου ενός τεμαχίου μονάδος εξόδου μετά των σχετικών καλωδιώσεων κ.λ.π. βοηθ.εξοπλισμού για την επέκταση της χωρητικότητας τούτου για ρύθμιση τεσσάρων (4) επιπλέον σηματοδοτικών ομάδων, σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθν.Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ανά εγκατεστημένη μονάδα επέκτασης ρυθμιστή σε πλήρη λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 800,00
(Ολογράφως) : οκτακόσια

Α.Τ. : 6.40

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.30.05 **Καλώδια φωτεινής σηματοδότησης, A-2Y (L)2Y (PET), 2 έως 4 ζευγών, διατομής εκάστου αγωγού 0,6 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης σε υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου A-2Y (L)2Y (PET), 2 έως 4 ζευγών, διατομής εκάστου αγωγού 0,6 mm2.

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

Α.Τ. : 6.41

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.20.30.06 **Καλώδια φωτεινής σηματοδότησης, A-2Y(L)2Y (PET), 6 έως 10 ζευγών, διατομής εκάστου αγωγού 0,6 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης σε υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο καλωδίου.

Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου A-2Y(L)2Y (PET), 6 έως 10 ζευγών, διατομής εκάστου αγωγού 0,6 mm2.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,50
(Ολογράφως) : πέντε και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 6.42

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 9415.ΝΒΠ1 **Αποξήλωση σιδηροσωλήνων θερμανσης διαμ. απο 1/2" εως και 11/4".**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ Τ.002

Αποξήλωση-τεμαχισμός σιδηροσωλήνων κεντρικής θερμανσης,διαμέτρου απο 1/2" εως και 11/4", φόρτωση & μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
(Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνεται η εργασια αποξήλωσης=τεμαχισμου-μεταφορας προς φορτωση και η απομακρυνση με αυτοκίντο σε οποιαδήποτε απόσταση).
(1 μμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,19
(Ολογράφως) : δύο και δέκα εννέα λεπτά

Α.Τ. : 6.43

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04.ΝΒΠ1 **Καθαίρεση ειδών υγιεινής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

Καθαίρεση κάθε είδους ειδών υγιεινής . (καζανάκια, λεκάνες νιπτήρες)
Συμπεριλαμβάνονται, ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος, οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων

κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς
μεταφορά καθώς και η φορτοεκφόρτωση και απομακρυνση με αυτοκίντο σε οποιαδήποτε απόσταση.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 6.44

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8151.2 **Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων
(1 τεμ)
8151. 2 χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του

Ευρώ (Αριθμητικά) : 192,13
(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα δύο και δέκα τρία λεπτά

Α.Τ. : 6.45

Άρθρο : ΗΛΜ 18 **Κάθισμα λεκάνης πλαστικό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό μετά καλύμματος χρώματος λευκού πλήρες, ήτοι υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,97
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 6.46

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8160.2 **Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 Χ 56 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία
(1 τεμ)
8160. 2 Διαστ. 42 Χ 56 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 164,74
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα τέσσερα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 6.47

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8168.ΝΒΠ1 **Καθρέπτης τοίχου μπιζουτέ 42 Χ 60**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 Χ 60 cm, με δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,00
(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ

Α.Τ. : 6.48

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8168.ΝΒΠ2 **Καθρέπτης τοίχου μπιζουτέ ΑΜΕΑ 50 Χ 70**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 50 Χ 100 cm, με δύο ή τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ, για τοποθέτηση πάνω από το νιπτήρα, με άρθρωση για δυνατότητα ρυθμισης της κλίσης του. Το κάτω μέρος του πρέπει να βρίσκεται σε ύψος 1.00 μ. από το δάπεδο και το πάνω 2.00 μ. Συμπεριλαμβάνονται μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως (1 τεμ)

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

Α.Τ. : 6.49

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8169.ΝΒΠ1 **Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης μήκους 0.60 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

~Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνηςμήκους 0.60 cm ~δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε

Α.Τ. : 6.50

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8169.ΝΒΠ2 **Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 15 Χ 15 cm χωρίς χειρολαβή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Σαπωνοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 15 Χ 15 cm χωρίς χειρολαβή δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

Α.Τ. : 6.51

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8141.ΝΒΠ1 **Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

~Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού- ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος τοποθετημένος σε νιπτήρα, διαμέτρου 1/2 ιντσας, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00
(Ολογράφως) : ογδόντα

Α.Τ. : 6.52

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8141.ΝΒΠ3 **Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα, ΑΜΕΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

~Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, για άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ), τοποθετημένος σε νιπτήρα, διαμ. 1/2 ins, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

Α.Τ. : 6.53

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.ΝΒΠ4 **Χειρολαβή τουαλέτας ΑΜΕΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Χειρολαβη ΑΜΕΑ 75εκ από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, με διάμετρο 30-40 χιλ, αντιολισθητική επιφάνεια και ενδεικτικό μήκος 75cm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως, κατάλληλα στρηριγμένη στον τοίχο ώστε να αντέχει φορτίο τουλάχιστον 100 kg, έτοιμη για δοκιμή και χρήση.

Τιμή τεμάχιο τοποθετημένης πλήρους χειρολαβής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : εξήντα

Α.Τ. : 6.54

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29.ΝΒΠ3 **Χειρολαβή ανακλινόμενη τουαλέτας ΑΜΕΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Προμήθεια και τοποθέτηση μπάρας - χειρολαβής τουαλέτας ΑΜΕΑ, από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, ανακλινόμενη, με χαρτοθήκη, με διάμετρο 30-40 χιλ, αντιολισθητική επιφάνεια και ενδεικτικό μήκος 75cm. κατάλληλα στρηριγμένη στον τοίχο ώστε να αντέχει φορτίο τουλάχιστον 100 kg, έτοιμη για δοκιμή και χρήση.

Τιμή τεμάχιο τοποθετημένης πλήρους χειρολαβής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

Α.Τ. : 6.55

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8151.2.ΝΒΠ1 **Λεκάνη αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του από πορσελάνη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πιέσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης για ΑΜΕΑ~.Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη (κατάλληλο για ΑΜΕΑ) με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του γιά την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλλυμα και τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία γιά παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 350,00
(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα

Α.Τ. : 6.56

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8160.ΝΒΠ2 **Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης ειδικός για ΑΜΕΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

~Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης ειδικός για ΑΜΕΑ, με ύψος του επάνω μέρος του νιπτήρα 0,85 μ, και ύψος του κάτω μέρος του νιπτήρα 0,7 μ, συνοδευόμενος από ράφι στο ίδιο ύψος. Τα 0,70 μ, ύψος για το κάτω μέρος του θα εξασφαλίζονται με κατασκευή της αποχέτευσης τέτοια που να μην ενοχλεί τα πόδια του χρήστη αναπηρικού αμαξιδίου. Η αγκύρωση του νιπτήρα θα είναι τέτοια που να αντέχει σε κατακόρυφη φόρτιση 100 κιλών. Περιλαμβάνονται η βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) με πώμα με άλυσο, το σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ιντσες, τα στηρίγματα, χαλκοσωλήνες , ρακόρ και λοιπά υλικά και γενικά εξαρτήματα για την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και παραδοτέως σε λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα

Α.Τ. : 6.57

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.2.1 Χαρτοθήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 Χ 15 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως
(1 τεμ)
8178. 2 πορσελάνης
8178. 2. 1 διαστάσεων 15 Χ 15 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,05
(Ολογράφως) : δέκα επτά και πέντε λεπτά

Α.Τ. : 6.58

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8Ν.2 Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 40mm πιέσεως 6 ατμοσφαιρών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 40mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως κτιρίων, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραιτήτων εργασιών τοποθέτησης, των ειδικών
τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S ", "Y" , κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,66
(Ολογράφως) : έξι και εξήντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 6.59

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8Ν.3 Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 50mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 50mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραιτήτων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S ", "Y" , κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,74
(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 6.60

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8Ν.1 Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 100mm πιέσεως 6 ατμοσφαιρών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 100mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως κτιρίων, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραιτήτων εργασιών τοποθέτησης, των ειδικών
τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S ", "Y" , κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,12
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και δώδεκα λεπτά

Α.Τ. : 6.61

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8Ν.6 Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 125mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

~Πλαστικός σωλήν PVC διαμέτρου 125mm~ πιέσεως 6 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων των απαραιτήτων εκσκαφών και εργασιών τοποθέτησησς, απάντων των απαραιτήτων ειδικών
τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημιταύ, συστολές, "S ", "Y" , κ.λπ.) καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,55
(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και πενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 6.62

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΑ.8046.1.ΝΒΠ1 Σιφώνι δαπέδου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121

Σιφώνι δαπεδου πλαστικο (PP), χώρων WC με κόφτρα οσμών, τριων εισόδων φ40-50mm και έξοδο έως φ70mm με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη διαστάσεων περίπου Φ100 ή 100χ100mm πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών.
Τιμή ανά τεμάχιο
(Για 1 τεμ πλήρως περαιωμένο ητοι εργασία και απαιτούμενα υλικά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,40
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 6.63

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 8.Ν7 Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρου 100mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Τάπα καθαρισμού για σωλήνα PVC διαμέτρου 100mm~ πιέσεως 4 ατμοσφαιρών, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχετεύσεως, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραιτήτων ειδικών τεμαχίων καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.
(1 τμχ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,43
(Ολογράφως) : επτά και σαράντα τρία λεπτά

Α.Τ. : 6.64

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8217.11Ν6 Υποβρύχια αντλία λυμάτων ονομαστικής παροχής 15.00 m3/h, μανομετρικού ύψους 20 mΥΣ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και κατασκευή μίας αντλίας λυμάτων, ελεγχόμενης από φλοτεροδιακόπτη, μέγιστης παροχής έκαστης 15 m3/h, μέγιστου μανομετρικού ύψους 20.00 mΥΣ, έκαστη με εξωτερικό ηλεκτρικό πίνακα, διακόπτη και διατάξεις προστασίας από υπερφόρτωση, ώστε να εκκινεί με υψηλή ροπή ακόμα και μετά από παρατεταμένη παύση. Έκαστη αντλία θα είναι μονοφασική, ισχύος 0,9kW, με σώμα και φτερωτή από χυτοσίδηρο, έξοδο με σπείρωμα διαμέτρου 1 1/2 inch (32mm), θα φέρει ανοξείδωτους κοπτήρες κατάλληλους για τον τεμαχισμό ινωδών σωματιδίων και βαλβίδα αντεπιστροφής,.

Η αντλία θα τοποθετηθεί εντός υφιστάμενης δεξαμενής λυμμάτων. Η έξοδος (κατάθλιψη) θα συνδεθεί με το φρεάτιο λυμμάτων στην στάθμη του εδάφους μεσω κατάλληλου σωλήνα, έντεχνα τοποθετημένου ώστε το καπάκι να παραμένει ερμητικά κλειστό κατά την κανονική λειτουργία του αντλιοστασίου για αποφυγή οσμών. Παράλληλα, για ελέγχο και επισκευή της εγκατάστασης,στο σωλήνα κατάθλιψης θα παρεμβληθεί ειδικός ταχυσύνδεσμος για την εύκολη αποσυναρμολόγηση της αντλίας, χωρίς να είναι απαραίτη η εκκένωση της δεξαμενής.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αντλία, οι σωληνώσεις, τα ειδικά εξαρτήματα, οι οποιεσδήποτε κατασκευές προσαρμογής ή επιδιόρθωσης της δεξαμενής, οι υδραυλικές και ηλεκτρικές συνδέσεις, τα πάσης φύσεως υλικά και μικρουλικά που θα χρησιμοποιηθούν, η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου, καθώς και η εργασία κατασκευής, εγκατάστασης, δοκιμών παρουσία της επίβλεψης και η παράδοση του αντλητικού συγκροτήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.900,00
(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια

Α.Τ. : 6.65

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 7.Ν8 **Πλαστική σωλήνα VPE κατάληλη για ύδρευση θέρμανση διαμέτρου 18Χ2mm ονομαστικής πίεσης 10bar**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Πλαστική σωλήνα VPE κατάληλη για ύδρευση θέρμανση διαμέτρου 18Χ2mm ονομαστικής πίεσης 10bar τοποθετημένος πλήρως σε οιανδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων (μούφες, γωνίες,καμπύλες, ταφ, συστολές κλπ), όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,12
(Ολογράφως) : έξι και δώδεκα λεπτά

Α.Τ. : 6.66

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 7.Ν11 **Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση-θέρμανση διαμέτρου 28Χ3mm ον.πίεσης 10 bar**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Πλαστική σωλήνα VPE κατάλληλη για ύδρευση-θέρμανση διαμέτρου 28Χ3mm ον.πίεσης 10 bar~ τοποθετημένος πλήρως σε οιανδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των ειδικών τεμαχίων (μούφες, γωνίες,καμπύλες, ταυ, συστολές κλπ),
όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,37
(Ολογράφως) : έντεκα και τριάντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 6.67

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 7.Ν5 **Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ23**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ23 μετα των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,40
(Ολογράφως) : ένα και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 6.68

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 7.Ν4 **Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ31**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σπιράλ προστασίας σωλήνα ύδρευσης Φ31 μετα των υλικών στηρίξεως κλπ και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως.
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70
(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 6.69

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΒΠ.93.4 **Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " τεσσάρων αναχωρήσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1'' τεσσάρων αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση,
μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη

εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις).
Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη , τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ, οι μίνι διακόπτες προς τις γραμμές και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέτη

Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,52
(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και πενήντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 6.70

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΒΠ.93.6 Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " εξη αναχωρήσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1'' έξη αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις).
Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη , τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ, οι μίνι διακόπτες προς τις γραμμές και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέτη

Ευρώ (Αριθμητικά) : 97,55
(Ολογράφως) : ενενήντα επτά και πενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 6.71

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΒΠ.93.8 Συλλέκτης ορειχαλκινός 1 " οκτώ αναχωρήσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλέκτης ορειχαλκινός 1'' οκτώ αναχωρήσεων κατάλληλος για ύδρευση, μετά την προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία σωλήνων ως και κάθε άλλη εργασία συνδέσεως του συλλέκτη με τους σωλήνες των υδρομέτρων και τις κύριες παροχές, για τη διαμόρφωση του αγωγού (για οσεσδήποτε συνδέσεις).
Στην τιμή περιλαμβάνονται τα καπάκια του Συλλέκτη , τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης του Συλλέκτη για την σωστή λειτουργία του, τα ρακόρ, οι μίνι διακόπτες προς τις γραμμές και οι σύνδεσμοι για την σύνδεση των σωλήνων και όλα τα απαραίτητα υλικά τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία του συλλέτη

Ευρώ (Αριθμητικά) : 125,56
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι πέντε και πενήντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 6.72

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν8840.2.3.1 Ηλεκτρικός μεταλλικός πίνακας επίτοιχος , ΥxΠxΒ: 1000Χ800Χ400mm, IP55, IK10, 6 σειρών, χωρητικότητας 234 στοιχείων, μεταλλικές πλάτες στήριξης υλικών, εξοπλισμό εγκατάστασης ραγοϋλικού, στοιχεία διανομής, μπάρες γείωσης και ουδετέρου, κανάλια όδευσης καλωδίων πλήρης με τα μικροϋλικά (προστασίας ,χειρισμού ,ελέγχου ,μέτρησης) , την εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, ελέγχου & δοκιμών ,ως συν

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός μεταλλικός πίνακας επίτοιχος , ΥxΠxΒ: 1000Χ800Χ400mm, IP55, IK10, 6 σειρών, χωρητικότητας 234 στοιχείων, μεταλλικές πλάτες στήριξης υλικών, εξοπλισμό εγκατάστασης ραγοϋλικού, στοιχεία διανομής, μπάρες γείωσης και ουδετέρου, κανάλια όδευσης καλωδίων πλήρης με τα μικροϋλικά (προστασίας ,χειρισμού ,ελέγχου ,μέτρησης) , την εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, ελέγχου & δοκιμών ,ως συννημένο μονογραμμικό διάγραμμα, με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία γιά τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. (τεμ.1)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 896,00
(Ολογράφως) : οκτακόσια ενενήντα έξι

Α.Τ. : 6.73

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΒΠ.8840.7 Ηλεκτρικός πίνακας στεγανός IP65

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας 3 σειρών στεγανός IP 65 πλαστικός ή πολυκαρβονικός πλήρης. Με τα όργανα: 1 διακόπτη 1*40, 1 ασφάλεια 40Α, 1 ρελέ ΑΒΒ 16/10, 1 μεταγωγικό 1-2, 4 ασφάλειες 16Α, 4 ασφάλειες 10Α, και 2 ενδεικτικές λυχνίες 10Α.
Με τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά. Προμήθεια και εργασία συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία γιά τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00
(Ολογράφως) : διακόσια

Α.Τ. : 6.74

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8974.ΝΒΠ4 Φωτιστικό Led panel τετράγωνο 600x600mm πλαφονιερα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Επίπεδο φωτιστικό σώμα φωτοδιόδων (led panel), για ορατή τοποθέτηση σε οροφή ή αναρτημένο, τετράγωνο διαστάσεων 600χιλ Χ 600χιλ, φωτεινής απόδοσης τουλάχιστον 3500 lm, προστασίας IP20, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη, με θερμοκρασία χρώματος των LED 4.000K ±5% και δείκτη CRI ίσο ή μεγαλύτερο του 80.
Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L80B20) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στη διάρκεια των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή του δεν θα πέσει χαμηλότερα από το 80% της αρχικής.
1 τεμαχιο
(ΤΕΜ)

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

Α.Τ. : 6.75

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8974.ΝΒΠ10 Φωτιστικό σώμα καθρέπτη στεγανο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα καθρέπτη στεγανό τουλάχιστον IP54, πλήρες, τοποθετημένο επί του τοίχου επιφανειακά, με ενσωματωμένα όλα τα απαιτούμενα όργανα αφής, λαμπτήρες led και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και παράδοσης σε λειτουργία.
1 τεμάχιο
(ΤΕΜ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,00
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε

Α.Τ. : 6.76

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8974.ΝΒΠ5 Φωτιστικό Led στρογγυλό IP54 πλαφονιερα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

Φωτιστικό σώμα φωτοδιόδων (led), για ορατή τοποθέτηση σε οροφή ή ή επίτοιχα στρογγυλό, ενδεικτικδιαμέτρου 200χιλ, με ντουί Ε27, προστασίας IP54, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη, με θερμοκρασία χρώματος των LED 4.000K ±5% και δείκτη CRI ίσο ή μεγαλύτερο του 80.
Περιλαμβάνει λαμπτήρα led φωτεινής απόδοσης τουλάχιστον 1000 lm.

Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L80B20) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στη διάρκεια των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή του δεν θα πέσει

χαμηλότερα από το 80% της αρχικής.

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

Α.Τ. : 6.77

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.11.ΝΒΠ1 **Φωτιστικό Ασφαλείας με ένδειξη EXIT με λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 6W - 210 LUMENS, με μπαταρία Ni-Cd**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό Ασφαλείας με ένδειξη EXIT με λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 6W - 210 LUMENS, με μπαταρία Ni-Cd, 61706 ή αντίστοιχου, κατασκευαζόμενο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-2-22 και EN20392-93, τροφοδοτούμενο από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού, του συστήματος εφεδρικής τροφοδοσίας, των μπαταριών Ni-Cd, του λαμπτήρα, των οργάνων αφής και των απαιτουμένων μικροϋλικών και η εργασία εγκατάστασης, τοποθέτησης, σύνδεσης, ρύθμισης, ελέγχου, μέτρησης και δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 79,76
(Ολογράφως) : εβδομήντα εννέα και εβδομήντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 6.78

Άρθρο : ΗΛΜ 49 **Διακόπτης χωνευτός μετά πλήκτρου, εντάσεως 10Α, τάσεως 250V, Κομιτατέρ ή αλλέ - ρετούρ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός μετά πλήκτρου, εντάσεως 10Α, τάσεως 250V, Κομιτατέρ ή αλλέ -ρετούρ ήτοι προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,67
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 6.79

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8813 **Ρευματοδότης στεγανός ορατός πλήρης τύπου SCHUKO 16Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός IP55, επιτοιχος,ορατός, πλήρης , τύπου SCHUKO με καπάκι, εντάσεως 16 Α δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότου και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,05
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πέντε λεπτά

Α.Τ. : 6.80

Άρθρο : ΗΛΜ 46 **Καλώδιον τύπου ΝΥΜ, τριπολικό, διατομής 3Χ2,5mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιον τύπου ΝΥΜ, τριπολικό, διατομής 3Χ2,5mm2 ορατό ή εντοιχισμένο μετά των απαιτουμένων διμερών στηριγμάτων και των μικρουλικών τοποθετήσεως και συνδέσεως (κως, ακροδέκτες, κλπ) επί τόπου και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,47
(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 6.81

Άρθρο : ΗΛΜ 46.1 Καλώδιον τύπου ΝΥΜ, τριπολικό, διατομής 3Χ1,5mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιον τύπου ΝΥΜ, τριπολικό, διατομής 3Χ1,5mm2 ορατό ή εντοιχισμένο μετά των απαιτουμένων διμερών στηριγμάτων και των μικρουλικών τοποθετήσεως και συνδέσεως (κως, ακροδέκτες, κλπ) επί τόπου και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,10
(Ολογράφως) : πέντε και δέκα λεπτά

Α.Τ. : 6.82

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.2 Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m)
8751. 1 Μονόκλωνος
8751. 1. 2 Διατομής: 1,5 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,28
(Ολογράφως) : ένα και είκοσι οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 6.83

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.3 Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 2,5mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 m)
8751. 1 Μονόκλωνος
8751. 1. 3 Διατομής: 2,5 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,38
(Ολογράφως) : ένα και τριάντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 6.84

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8735.2.1 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως , ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 τεμ)
8735. 2 Πλαστικό
0
8735. 2. 1 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm
0

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,89
(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα εννέα λεπτά

Α.Τ. : 6.85

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8732.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.
(1 m)
8732. 1 ευθύς
8732. 1. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,98
(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 6.86

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.30 Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, "S" κ.λ.π.), οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα, τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, οι ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης και στεγάνωσης και η εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθμισης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90
(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 6.87

Άρθρο : ΗΛΜ 39.ΝΒΠ.1 Εξαεριστήρας οροφής αξονικού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

εξαεριστήρας οροφής αξονικού τύπου με ηλεκτροκινητήρα προστασίας IP65, διαμέτρου 315cm, παροχής 2000m3/h, ταχύτητας λειτουργίας 1300RPM, ισχύος 100W, μέγιστης στάθμης θορύβου 58dB, με σώμα από αλουμίνιο και προστατευτικό μεταλλικό πλέγμα, κατάλληλος για εγκατάσταση στο ύπαιθρο, ήτοι προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση
και η προβλεπόμενη σύνδεση σε δίκτυο αεραγωγών και δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, μετά των στηριγμάτων και λοιπών υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και συνδέσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 913,42
(Ολογράφως) : εννιακόσια δέκα τρία και σαράντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 6.88

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.31.01 Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2265Α

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

Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,00
(Ολογράφως) : επτά

Α.Τ. : 6.89

Άρθρο : ATHE N17 **Συστοιχία 24+1 μικροσωληνώσεων άμεσου ενταφιασμού κατάλληλη για εμφύσηση οπτικών ινών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, πλήρης εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους μίας σωλήνας που περιλαμβάνει μία συστοιχία 24 μικροσωληνώσεων για την μελλοντική υλοποίηση του δικτύου συγκέντρωσης και 1 κεντρικό σωληνίσκο για την υλοποίηση του δικτύου πρόσβασης. Οι συστοιχίες μικροσωληνώσεων θα έχουν απαραίτητα προδιαγραφές για άμεσο ενταφιασμό, δηλ. κατ' ελάχιστον θα έχουν προδιαγραφές ισοδύναμες του EN 50086-2-4/1994 όσον αφορά την αντοχή σε πίεση, κάμψη (έως την αναφερόμενη ελάχιστη ακτίνα) και κρούση και θα περιβάλλονται και από κατάλληλο μανδύα προστασίας από HDPE.

Κατά την εγκατάσταση η σωλήνωση δε θα διακόπτεται πουθενά για λόγους αποφυγής υγρασίας και χωμάτων. Στις διακλαδώσεις η αρχή ή ο τερματισμός της σωλήνωσης θα προστατεύεται/τερματίζεται με ειδικές τάπες.

Θα είναι ενιαίου χρώματος (κατά προτίμηση πορτοκαλί) και θα διαφέρουν από τους σωλήνες ύδρευσης, φυσικού αερίου, και ηλεκτροδότησης (τυπικά μπλε, κόκκινου και κίτρινου χρώματος αντίστοιχα). Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να υπάρχει χρωματικός κώδικας ή άλλος εμφανής τρόπος αναγνώρισης της συστοιχίας μικροσωληνώσεων από την κενή μονή σωλήνωση HDPE η οποία μπορεί να περνάει παράλληλα στο ίδιο χαντάκι.

Στην τιμή των υλικών περιλαμβάνονται οι σωλήνες και όλα τα κατάλληλα ειδικά τεμάχια, σύνδεσμοι, γωνίες, ταυ, ηλεκτρομούφες, τάπες και τυχών άλλα μικροϋλικά.

(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,54
(Ολογράφως) : έξι και πενήντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 6.90

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ ΝΑ60Β.ΝΒΠ1 **Εγκατάσταση αστικού δικτύου οπτικών ινών από εξειδικευμένο συνεργείο με όλες τις απαραίτητες διαδικασίες για παράδοση σε πλήρη λειτουργία**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατασταση όλων των απαραίτητων υλικών καθώς και πάσης φύσεως αναγκαίων εργασιών, ενός αστικού δικτύου οπτικών ινών, από εξειδικευμένο συνεργείο, με όλες τις εργασίες και υλικά για τη σύνδεση του υφιστάμενου δίκτυου οπτικών ινών του Δήμου Χανίων (ΜΑΝ) με 25 κεραίες ασύρματου δικτύου, για παράδοση σε πλήρη και νκανονική λειτουργία.

Οι θέσεις των κεραιών και οι διελεύσεις των καλωδίων θα είναι σύμφωνα με τη μελέτη και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον:

1 Κυτίο Οπτικής Διανομής (ODF) 24 ινων 19" με κονέκτορες LC.
1 Κυτίο Οπτικής Διανομής (ODF) 96 ινων 19" με κονέκτορες LC.
25 Κυτία Οπτικής Διανομής (ODF) εξωτερικής χρήσης με κονέκτορες LC.
Το απαιτούμενο Οπτικο καλώδιο με 4x9/125μm 2 ζευγων.
Κάθε είδους εργασία για την εμφύσηση των οπτικών ινών.
Η τοποθέτηση, τερματισμός και πιστοποίηση του οπτικού καλωδίου στα ODF.
Ο τερματισμός και πιστοποίηση του οπτικού καλωδίου στο Καφαω.
Η κατασκευη όλων των απαραίτητων διακλαδώσεων με ειδική μούφα πολυσωληνιου.
Η τοποθέτηση, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, των 25 κεραιών στην κορυφή των στήλων οδοσήμανσης που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και η έντεχνη σύνδεση της κεραίας με διέλευση των καλωδίων τροφοδοσίας και της οπτικής ίνας μέσα από το σιδηροσωλήνα της πινακίδας οδοσήμανσης.

Η τοποθέτηση και σύνδεση των τροφοδοτικών των κεραιών εντός των πλησιέστερων φρεατίων διακλώδωσης.
Πάσης φύσεως εργασία και υλικό ή μικροϋλικό απαραίτητο για τη λειτουργία του δικτύου.
Οι επιβεβαίωση της πλήρους και καλής λειτουργίας του δικτύου σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου Χανίων

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται:
Η προμήθεια των 25 κεραιών και των αντίστοιχων τροφοδοτικών
Η προμήθεια και τοποθέτηση της συστοιχίας μικροσωληνώσεων για την εμφύσηση των οπτικών ινών
Η προμήθεια και εγκατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας των κεραιών μέχρι το τροφοδοτικό.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24.000,00
(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερεις χιλιάδες

Α.Τ. : 7.01

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α09.2 **Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00
(Ολογράφως) : ένα

Α.Τ. : 7.02

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ01 **Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,00
(Ολογράφως) : εκατόν πέντε

Α.Τ. : 7.03

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ02 **Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620

Ενσωμάτωση ενός ή περισσοτέρων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους πληρώνεται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : πέντε

Α.Τ. : 7.04

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Φ\Δ02.7.49 Θάμνοι, κατηγορίας Θ7, Λαντάνα έρπουσα, Lantana montevidensis

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι τη φύτευσή του, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την παράδοση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση στο συνεργείο φύτευσης.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 7 Θάμνοι κατηγορίας Θ7
ΝΑΠΡΣ Δ02. 7.49 Λαντάνα έρπουσα, Lantana montevidensis
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

Α.Τ. : 7.05

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.7 Δένδρα, κατηγορίας Δ7

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

ΝΑΠΡΣ Δ01. 7 Δένδρα κατηγορίας Δ7
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

Α.Τ. : 7.06

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ07 Προμήθεια κηπευτικού χώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,50
(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 7.07

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ11 Προμήθεια οργανικών φυτικών υποστρωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου οργανικού φυτικού υποστρώματος προερχομένου από ελεγχόμενη αποσύνθεση φυτικών ή και ζωικών υπολειμμάτων, σε σφραγισμένη συσκευασία, με αναγραφή της εγγυημένης σύνθεσης και της περιεκτικότητα σε θρεπτικά στοιχεία και χούμο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

Α.Τ. : 7.08

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ12 **Προμήθεια διογκωμένου περλίτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου διογκωμένου περλίτη για γεωργική χρήση, συσκευασμένου, μεγέθους κόκκων 3-4 mm σε αναλογία 70-80 % κ.ο., σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ετεπ 10-05-02-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,00
(Ολογράφως) : πενήντα

Α.Τ. : 7.09

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε02.1 **Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 Χ 0,30 Χ 0,30 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 1 Ανοιγμα λάκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,75
(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 7.10

Άρθρο : ΝΠΡΣ 5115.3 **Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 Χ 1,00 Χ 1,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΠΡΣ 5115.3

Η εργασία αφορά στο άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 Χ 1,00 Χ 1,00 m με χρήση αεροσυμπιεστή και στον καθαρισμό και αποκομιδή των υπολλειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,06
(Ολογράφως) : δέκα εννέα και έξι λεπτά

Α.Τ. : 7.11

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.4 **Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ
10-05-01-00

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,10
(Ολογράφως) : ένα και δέκα λεπτά

Α.Τ. : 7.12

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.10 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,50
(Ολογράφως) : δώδεκα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 7.13

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.2 Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

Α.Τ. : 7.14

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.2 Υποστύλωση δένδρου χωρίς την αξία του πασσάλου

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5230

Υποστύλωση δέντρου χωρίς την αξία του πασσάλου, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την έμπηξη του πασσάλου σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, σε βάθος 0,50 m, με οποιαδήποτε κλίση και η πρόσδεσή του με κατάλληλο μέσον στο δέντρο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,60
(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 7.15

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε13.2 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η

κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.500,00
(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες πεντακόσια

Α.Τ. : 7.16

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.2 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η01.1. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 7.17

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.4 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η01.1. 4 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,65
(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 7.18

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.4 Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης, από σίδηρο οπλισμών B500C, διατομής Φ6, μήκους 0,40 - 0,50 m, επί τόπου, με την εργασία κοπής, διαμόρφωσης σε αγκύριο, έμπηξης στο έδαφος και στερέωσης επ αυτού των σωλήνων, σύμφωνα με την

φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,25
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε λεπτά

Α.Τ. : 7.19

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.5 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η05.1. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

Α.Τ. : 7.20

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.1.1 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,22
(Ολογράφως) : είκοσι δύο λεπτά

Α.Τ. : 7.21

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.4.1 Σταλακτηφόροι Φ 20 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, αποστάσεις σταλακτών 33 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Η08.2.4. 1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,65
(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 7.22

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.3.1.2 Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 10 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2'' BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain).

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Η αξία του ακροφύσιου πληρώνεται τιμολογείται ιδιαίτερα σύμφωνα με τα άρθρα Η 8.3.18.

Η08.3.1. 2 Με σώμα ανύψωσης 10 cm
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,60
(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 7.23

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.3.18.3 Ακροφύσια για σταθερούς εκτοξευτήρες, χαμηλής παροχής, ακτινωτής εκτόξευσης, ακτίνας πάνω από 4,5 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Ακροφύσιο για στατικούς εκτοξευτήρες, ενσωματωμένο ή τοποθετημένο στον εκτοξευτήρα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η08.3.18. 3 Τύπος ακροφυσίου χαμηλής παροχής, ακτινωτής εκτόξευσης, ακτίνας πάνω από 4,5 m
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00
(Ολογράφως) : δώδεκα

Α.Τ. : 7.24

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.3.3 Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 1/2 in με απώλ.< 0,3m στα 20 m3/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), ευθείας ροής, με χαμηλές απώλειες, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η09.1.3. 3 Χωρίς μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
Διατομής 1 1/2 in με απώλ.< 0,3m στα 20 m3/h
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

Α.Τ. : 7.25

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.1 Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, 3 τουλάχιστον εκκινήσεων, κύκλου ποτίσματος 1 - 7 ημερών διάρκειας από 1 min μέχρι και 12 ώρες, με δυνατότητα εκκίνησης κεντρικής ηλεκτροβάνας . Έλεγχος ηλεκτροβανών με πηνία μανδάλωσης (latching), σε απόσταση τουλάχιστον 20 m μέσω καλωδίου διατομής 1,5 mm2. Προγραμματισμός μέσω φορητής μονάδας με παράλληλη δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας χωρίς κονσόλα.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με την μπαταρία του και τα πάσης φύσεως εξαρτημάτά του καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η09.2.3. 1 Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 1
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 125,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι πέντε

Α.Τ. : 7.26

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.6.1 Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 12

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

-4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (Η/Β)
-με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 Α ανά στάση
-με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας
-με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διαρκείας των προγραμμάτων
-διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
-με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων
-με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
-με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η09.2.6. 1 Ελεγχόμενες Η/Β 12
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 450,00
(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα

Α.Τ. : 7.27

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.4 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (Η/Β), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Η09.2.13. 4 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 50 x 60 cm, 6 Η/Β
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

Α.Τ. : 7.28

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ζ02.6 Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού πάνω από 1,51 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

ΝΑΠΡΣ Ζ02.06
Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού πάνω από 1,51 m
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 180,00
(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα

Α.Τ. : 7.29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.29.ΑΜ Μεταλλικός κλωβός στερέωσης και προστασίας δέντρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

Μεταλλικός κλωβός στερέωσης και προστασίας δέντρων που θα αποτελείται από τουλάχιστον έξι επιμήκεις γαλβανισμένες λάμες διατομής 2,5cm x 0,8cm, οι οποίες θα συγκολλώνται σε δύο κατ' ελάχιστον, κυκλικά στεφάνια ίδιου υλικού και διατομής 3cm x0,8cm, ώστε ο κλωβός να διαθέτει ασφάλεια και σταθερότητα. Η διάμετρος του κλωβού θα είναι κυμαινόμενη ξεκινώντας χαμηλά κατ' ελάχιστον 0,60μ και καταλήγοντας 0,40cm στην πάνω μεριά. Ο κλωβός θα διαιρείται σε δύο τεμάχια με τα στεφάνια να επικαλύπτονται και να συνδέονται μεταξύ τους με κατάλληλες βίδες M8/4,8, ροδέλες και παξιμάδια ,όλα γαλβανισμένα, ώστε να μπορούν να αποσυνδεθούν μετά την ανάπτυξη του δένδρου και να επανατοποθετηθούν σε άλλη θέση.
Ο κλωβός θα πακτώνεται κατά 0,40 cm στο φυσικό έδαφος μέσα σε σκυρόδεμα ή θα βιδώνεται σε σταθερή επιφάνεια, ανάλογα με το σημείο τοποθέτησης και την υπόδειξη της υπηρεσίας. Το τμήμα που πακτώνεται στο έδαφος θα είναι περασμένο με αντιδιαβρωτική βαφή σε τρία χέρια.Το ελεύθερο ύψος του κλωβού από την τελική επιφάνεια θα είναι τουλάχιστον 1,80μ. Η στερέωση του κορμού του δένδρου στον κλωβό θα γίνεται με την χρήση ελαστικών σχοινιών ή ιμάντων που θα το στηρίζουν αντιδιαμετρικά σε τέσσερις θέσεις παρέχοντάς του σταθερότητα και ελαστικότητα κατά τον χρόνο ανάπτυξής του.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή του μεταλλικού γαλβανισμένου προστατευτικού κλοβού, η τοποθέτησή του και η πλήρης στήριξη του δένδρου με την χρήση ελαστικών σχοινιών διαμέτρου τουλάχιστον 0,12εκ ή ελαστικών ιμάντων πλάτους τουλάχιστον 3εκ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή του μεταλλικού γαλβανισμένου προστατευτικού κλοβού, η τοποθέτησή του και η πλήρης στήριξη του δένδρου με την χρήση ελαστικών σχοινιών ή ιμάντων.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου κλωβού δέντρου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 89,00
(Ολογράφως) : ογδόντα εννέα

Α.Τ. : 7.30

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β02.ΑΜ Υποστύλωση νέου δένδρου με ξύλινο κλωβό στερέωσης από ξυλοπασσάλους Φ4cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Υποστύλωση νέου δένδρου με ξύλινο κλωβό στερέωσης από ξυλοπασσάλους Φ4εκ. Οι ξυλοπάσσαλοι θα είναι από κατάλληλη εμποτισμένη ξυλεία πλανισμένοι με την ίδια κυκλική διατομή σε όλο το μήκος του πασσάλου ενώ το κάτω άκρο τους θα είναι με μύτη 10-15 cm και θα είναι πισσαρισμένοι για μήκος 0,50μ.
Ο κλωβός που θα έχει κωνοειδές σχήμα, θα αποτελείται από τρείς πασσάλους και η διάμετρός του θα είναι κυμαινόμενη ξεκινώντας στην βάση από περίπου 0,70μ και καταλήγοντας περίπου 0,40μ στην άνω πλευρά. Οι τρείς ξυλοπάσσαλοι θα στερεώνονται ανά δύο μεταξύ τους με την ίδια ημιδιατομή ξυλείας σε δύο θέσεις στο άνω τελείωμα και χαμηλά περίπου στα 30cm πάνω από το έδαφος) ώστε η κατασκευή να έχει την απαιτούμενη σταθερότητα.
Ο κλωβός θα πακτώνεται κατά 0,50μ στο έδαφος και το ελεύθερο ύψος του από την τελική επιφάνεια του εδάφους θα είναι περίπου 1,70μ με απόκλιση +-30εκ ανάλογα με το ύψος του δένδρου και τις οδηγίες της υπηρεσίας.
Η στερέωση του κορμού του δένδρου στον κλωβό θα γίνεται με την χρήση ελαστικών σχοινιών διαμέτρου τουλάχιστον 0,12εκ ή ελαστικών ιμάντων πλάτους τουλάχιστον 3εκ., που θα το στερεώνουν και στους τρεις πασάλους παρέχοντάς του σταθερότητα και ελαστικότητα κατά τον χρόνο ανάπτυξής του.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή του ξύλινου προστατευτικού κλωβού, η κατακόρυφη έμπηξή του κατά 50cm και η πλήρης στήριξη του δένδρου ως άνω.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένου κλωβού δέντρου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε

Α.Τ. : 7.31

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β01 Μεταλλικές σχάρες δένδρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση χυτοσιδηράς σχάρας στη λεκάνη άρδευσης του δένδρου, με επεξεργασία αντιδιαβρωτικής προστασίας (προετοιμασία επιφανείας με μεταλλοβολή και βαφή με δύο στρώσεις αντιδιαβρωτικού υλικού και δύο στρώσεις τελικής βαφής). Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι συνδετήρες των σχαρών, καθώς και οι πάσης φύσεως δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εγκατάσταση της εσχάρας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,50
(Ολογράφως) : τρία και πενήντα λεπτά

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021
ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ/ΡΙΕΣ	**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ** **Ο Πρ/νος Τμήματος Μελετών**	**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ** **Ο Διευθυντής Τ.Υ.Δ.Χανίων**
ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΒΑΚΑΛΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΣΟΦΟΚΛΗΣ ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΚΥΡΙΑΚΗ ΧΑΤΖΗΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		
ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΠΑΣΙΠΟΥΛΑΡΙΔΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		

SOFOKLIS TSIRANTONAKIS
Digitally signed by SOFOKLIS TSIRANTONAKIS
Date: 2022.01.18 12:14:03 +02'00'