

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την 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 ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσω των (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 απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), 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 σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο

Ανάδοχος του Έργου.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

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

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή 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 (γυρολόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικό όρο" 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 ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων 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 κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

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

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρα	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	Κίτινο

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

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

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

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

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

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

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

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

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

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

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

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

- η τοποθέτηση 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 NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

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

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

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

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

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

- δ1) Υγρασία ξυλείας
- | | |
|---|-------|
| ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης | 9-15% |
| ο δρυός | 7-13% |
| ο κολλητές λωρίδες | 7-11% |
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- | | |
|-----------|-----------------------|
| ο πάχους | - 0,5 mm έως + 0,1 mm |
| ο πλάτους | ± 0,7% |
| ο μήκους | ± 0,2 mm |

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

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

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

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

τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,

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

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

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

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

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

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

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

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

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

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

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

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

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

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

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με 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 οιοδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιοδήποτε 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, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτων 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 NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

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

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων 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**A.T. : 1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.01.01 Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2101

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά****A.T. : 2****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α03.3 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες, χωρίς χρήση εκρηκτικών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1133.A

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

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες βραχώδεις εκσκαφές:

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η όρυξη με οποιοδήποτε μέσο ή και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διάνοιξη διατηρημάτων γόμωσης,
- η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, πυροδότηση εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, θρυαλίδες, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές,
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των αποθέσεων σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου
- η καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα που βρίσκονται εντός της ζώνης των γενικών εκσκαφών
- η τυχόν απαιτούμενη αντιστήριξη των πρανών εκσκαφής καθώς και η εκθάμνωση, κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου, σε οποιαδήποτε απόσταση

- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.

- η προσκόμιση, η αποκόμιση και οι πάσης φύσεως σταλίες του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μεταφορικών μέσων

- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

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

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

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

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 8,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=10 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
(0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 10 x 0,22 = 2,20
Συνολικό κόστος άρθρου 10,40

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,40

(Ολογράφως) : δέκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.02

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 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 στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε

στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

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

ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=25 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 25 x 0,22 = 5,50
Συνολικό κόστος άρθρου 16,80

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως 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 : 15,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=25 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 25 x 0,22 = 5,50
Συνολικό κόστος άρθρου 21,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,20

(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 6

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 ορύγματος 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 EN 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 : 12,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=25 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
 $(0,19 + 0,03 = 0,22\text{€}/\text{m}^3.\text{km}) \quad 25 \times 0,22 = 5,50$
 Συνολικό κόστος άρθρου 17,90

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,90

(Ολογράφως): δέκα επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν12.11.01 Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι, συμπαγούς τοιχώματος, από PVC-U SDR 41, DN 110 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

Σωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, των οποίων η διάτρηση εκτείνεται στα 2/3 της επιφανείας και γίνεται στο εργοστάσιο παραγωγής τους.

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου των σωλήνων και όλων των εξαρτημάτων σύνδεσης και έδρασης, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους και οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια επίσκεψης.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου η στρώση έδρασης από σκυρόδεμα, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με διαβαθμισμένα θραυστά υλικά φίλτρου, το γεωϋφασμα που περιβάλλει το φίλτρο και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC,-U SDR 41, DN 110 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,20

(Ολογράφως): επτά και είκοσι λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α18.3 Προμήθεια δανείων, δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε4

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1510

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- οι απαιτούμενες ενέργειες και διαδικασίες για την ανάπτυξη λατομείου ή δανειοθαλάμου,
- η εκθάμνωση, εκρίζωση και κοπή δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου, η αφαίρεση των φυτικών γαιών και γενικά των ακατάλληλων επιφανειακών ή μη στρωμάτων και η απομάκρυνσή τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- η εκσκαφή για την απόληψη των δανείων,

- οι φορτοεκφορτώσεις, η σταλία των αυτοκινήτων και η μεταφορά των δανείων από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου,

- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων

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

Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγορίας Ε4.

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

ΕΥΡΩ : 6,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=25 (>=5km),

με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
(0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 25 x 0,22 = 5,50

Συνολικό κόστος άρθρου 11,50

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,50

(Ολογράφως): έντεκα και πενήντα λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α20

Κατασκευή επιχωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 1530

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

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

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπύκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor

- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.

Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

- Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος.

- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

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

- Τα μεταβατικά επιχώματα πίσω από τεχνικά έργα (γέφυρες, ημιγέφυρες, τοίχοι, οχετοί, Cut and Cover, στόμια σηράγγων, αγωγοί κ.λ.π)

- Οι εργασίες καθαρισμού της εδάφους έδρασης και δημιουργίας αναβαθμών

- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης υπό τα επιχώματα

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,05

(Ολογράφως): ένα και πέντε λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.2 Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3111B

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ : 1,10 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=25 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 25 x 0,22 = 5,50
Συνολικό κόστος άρθρου 6,60

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,60

(Ολογράφως): έξι και εξήντα λεπτά

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β64.2 Γεωύφασμα διαχωρισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου για τον διαχωρισμό εδαφικών στρώσεων προκειμένου να αποφευχθεί η ανάμιξη των υλικών, βάρους >= 280 gr/m², εφελκυστικής αντοχής >= 15 kN/m (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση 50% (+- 20%) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319, αντοχής σε διάτρηση >= 3000N (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 12236 και πάχους 1,25 mm (κατά EN ISO 9864).

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωυφάσματος επί τόπου και οι πλάγιες μεταφορές του
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- η εκτύλιξη, τάνυση και προσωρινή στερέωση του γεωυφάσματος
- η επικάλυψη των παρακείμενων φύλλων κατά τουλάχιστον 20 cm και η συρραφή

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλων μηχανημάτων και μέσων, ώστε να αποφευχθούν τυχόν φθορές στο γεωύφασμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας διαχωρισμού με γεωύφασμα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,80

(Ολογράφως): ένα και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμεντών, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται 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 τσιμεντού για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμεντού στο σκυρόδεμα.

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 84,00

(Ολογράφως): ογδόντα τέσσερα

Α.Τ. : 13

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμεντών, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται 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 τσιμεντού για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμεντού στο σκυρόδεμα.

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 90,00

(Ολογράφως): ενενήντα

A.T. : 14**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.06****Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμεντών, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται 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 τσιμεντού για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμεντού στο σκυρόδεμα.

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 101,00**(Ολογράφως): εκατόν ένα**

Α.Τ. : 15

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

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

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

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

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων

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

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

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

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρύται 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 καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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

40,0 | ν | | | | 1257 | 9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
 Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (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): 1,01

(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.18 Διαμόρφωση εγχοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγχοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηχίσκων διατομής έως 75x75 mm, οι οποίοι στερεώνονται στους ξυλοτύπους. Περιλαμβάνεται η αποκατάσταση τοπικών φθορών που είναι δυνατόν να προκληθούν κατά την αφαίρεση του ξυλοτύπου, με χρήση τσιμεντοκονίας ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β37.2 Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με διπλή στρώση ασφαλτόπανου και τσιμεντοκονίαμα προστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2412

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με διπλή στρώση πλαστομερούς ασφαλτικής μεμβράνης (ασφαλτόπανο), οπλισμένης με πολυεστερικές ίνες, πάχους τουλάχιστον 2 mm και προστατευτική επίστρωση τσιμεντοκονιάματος πάχους 2 cm, των 600 kg τσιμέντου ανά m³, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση Κατασκευών από Σκυρόδεμα με Ασφαλτικές Μεμβράνες".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά και αναλώσιμα, με την μεταφορά τους επί τόπου του έργου
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- ο επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος με χρήση συρματόβουρτσας, μηχανικού σαρώθρου ή πεπιεσμένου αέρα
- η προεπάλειψη (αστάρωμα) με ασφαλτικό γαλάκτωμα (ανάλωση περίπου 0,40 kg/m²) και, αφού στεγνώσει καλά, η επάλειψη με ασφαλτική κόλλα, συμβατή με το υλικό της προεπάλειψης (ανάλωση περίπου 2,5 kg/m²)
- η τοποθέτηση και συγκόλληση της ασφαλτικής μεμβράνης με χρήση φλογίστρου, σε δύο επάλληλες διασταυρούμενες στρώσεις
- η παρασκευή και διάστρωση του τσιμεντοκονιάματος προστασίας της μεμβράνης
- οι επικαλύψεις των φύλων της μεμβράνης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,30

(Ολογράφως): δέκα τρία και τριάντα λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Σ76 Διάτρητοι σωλήνες PVC-U Φ 50 mm (2") εντός οπών αποστράγγισης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση διατρήτων σωλήνων PVC-U Φ 50 mm (2") κατά ΕΛΟΤ EN 1329-1 εντός των οπών αποστράγγισης ή σιμεντενέσεων, περιλαμβανομένης της δαπάνης όλων των απαιτούμενων εργασιών και υλικών.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 12-07-03-02 "Εξαρτήματα οπών αποστράγγισης σηράγγων".

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) σωλήνα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,15

(Ολογράφως): πέντε και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 42.11.02 Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου μιάς ορατής όψεως

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4212

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

Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα μιάς ορατής όψεως.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 70,00

(Ολογράφως): εβδομήντα

A.T. : 22**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.01.02 Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών, κατεργασμένων όψεων λιθοδομών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7102

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με λεπτόκκοκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλήση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικριώματα, κλπ.

Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψεως.**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20****(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά****A.T. : 23****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 45.01.01 Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, ανωμάλου χωρικού τύπου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4501

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφανείας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου.

Διαμόρφωση με λίθους επεξεργασμένους με το σφυρί (χονδροπελέκημα).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00****(Ολογράφως) : εννέα****A.T. : 24****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80**(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά**

A.T. : 25**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 διάκηνους 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): 22,50****(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 26****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.02 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,70**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 27****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 διάκηνους 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): 33,50****(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 28****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.36 Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136

Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) εκτελούμενα με το μιστρί, χωρίς διάστρωση λασπώματος, με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 επί τοίχων, σε οποιαδήποτε στάθμη

από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", σε δυο στρώσεις ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 1:2 (με άμμο μεσόκοκκη), τελικού μέσου πάχους 15 mm,

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

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.17 Προστασία ακμών με γωνιόκρανα από ανοξείδωτο πλέγμα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6117

Γωνιόκρανα από ανοξείδωτο πλέγμα με όλα τα υλικά και την εργασία τοποθέτησης καθώς και την εργασία αποκατάστασης ζημιών (μερεμέτια).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70
(Ολογράφως): έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 30

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

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

Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 118,00
(Ολογράφως): εκατόν δέκα οκτώ

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\65.41 Θύρα εισόδου αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση ανοιγόμενης πόρτας εισόδου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου". Η πόρτα θα είναι μονόφυλλη ή δίφυλλη όπως ορίζεται στην Αρχιτεκτονική Μελέτη, η οποία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του παρόντος. Η θύρα θα είναι αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένη, με σύστημα θερμοδιακοπής. Η θερμοδιακοπή θα επιτυγχάνεται με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA, ή αντίστοιχου υλικού, πλάτους 6.6 και τουλάχιστον 30 μμ στις κάσες και στα φύλλα, ή μεγαλύτερων.

Η μορφή των ειδικών τεμαχίων λειτουργίας (π.χ. χειρολαβές) θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η άκαμπτη σύνδεση με τα πλαίσια, η στεγανότητα και η ομαλή και αθόρυβη λειτουργία των κουφωμάτων.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας της ενεργειακής επίδοσης του κουφώματος (Uf) θα είναι μικρότερος ή ίσος του 2.2 W/m²K.

Προτεινόμενα πρότυπα και πιστοποιήσεις υλικού:

- Αεροπερατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN12207:2016-12: Class 4, ή αντίστοιχο
- Υδατοστεγανότητα σύμφωνα με EN12208:1999-11: E1200, ή αντίστοιχο

- Αντοχή σε ανεμοπίεση σύμφωνα με EN12210:2016-03: C4/B4, ή αντίστοιχο
- Δυνάμεις λειτουργίας σύμφωνα με EN13115:2001-07: Class 1, ή αντίστοιχο
- Μηχανικές ιδιότητες σύμφωνα με EN13115:2001-07: Class 4, ή αντίστοιχο
- Αντοχή στην κρούση σύμφωνα με EN13049:2003-04: Class 5, ή αντίστοιχο
- Αντοχή στην διάρρηξη σύμφωνα με EN1627-1630:2011, ή αντίστοιχο

Θα χρησιμοποιηθούν τρεις μεντεσέδες ανά φύλλο βαρέως τύπου, τύπου DrHahn ή ισοδυνάμου και μηχανισμό επαναφοράς τύπου GEZE ή ισοδυνάμου με μηχανισμό προτεραιότητας για τις δίφυλλες πόρτες καθώς και μπάρα πανικού τύπου ASSAABLOY ή ισοδυνάμου όπου αυτή υποδεικνύεται από την επίβλεψη. Η τιμή των υλικών συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος και δεν επιμετρείται επιπρόσθετα.

Οι μηχανισμοί και τα είδη κιγκαλερίας που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι τόσο τα προτεινόμενα όσο και να φέρουν εγγύηση καλής λειτουργίας από την από την εταιρία παραγωγής του συστήματος που θα χρησιμοποιηθεί.

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης, ανοίγματος και κλειδώματος και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Η τιμή αφορά κούφωμα αλουμινίου χρώματος γκρι, όπως ορίζεται από την Αρχιτεκτονική Μελέτη. Τιμή ανά m² πλήρους επιφάνειας θύρας που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 260,00

(Ολογράφως): διακόσια εξήντα

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.02.01.03 Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6504

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

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης, ανοίγματος και κλειδώματος και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 155,00

(Ολογράφως): εκατόν πενήντα πέντε

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.1.1 Υαλοστάσια μεμονωμένα ή σύνθετα, σταθερά ή ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα, ενεργειακής επίδοσης Uf 1.5 - 2.2 W/m²K

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση υαλοστασίων μεμονωμένων ή σύνθετων, σταθερών ή ανοιγόμενων περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα, σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική Μελέτη που αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τα κουφώματα θα είναι αλουμινίου, με σύστημα θερμοδιακοπής με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA, ή αντίστοιχου υλικού, πλάτους 6.6 και τουλάχιστον 30 μμ στις κάσες και στα φύλλα, ή μεγαλύτερων.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας της ενεργειακής επίδοσης του κουφώματος (Uf) θα είναι μικρότερος ή ίσους του 2,2 W/m²K.

Οι κατασκευαστικές δυνατότητες των κουφωμάτων θα είναι (σύμφωνα και με τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζονται στον πίνακα κουφωμάτων) οι εξής:

- Μονόφυλλο - σταθερό παράθυρο
- Μονόφυλλο - ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο με σταθερό επάνω
- Μονόφυλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο με φεγγίτη
- Δίφυλλο σταθερό
- Δίφυλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο
- Δίφυλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο με σταθερό επάνω
- Δίφυλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο με φεγγίτη
- Δίφυλλο ανοιγόμενο - ανακλινόμενο παράθυρο με σταθερά εκατέρωθεν

- Δίφυλλο ανοιγόμενο -ανακλινόμενο παράθυρο με παντζούρι
- Προβαλλόμενα παράθυρα
- Τετράφυλλο σταθερό

Τα κουφώματα θα παραδίδονται πλήρως κατασκευασμένα, βαμμένα σε χρώμα ηλεκτροστατικής βαφής RAL 7038.

Επίσης η εργασία θα αφορά και την πλήρη τοποθέτηση, μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που θα απαιτηθούν για την εξασφάλιση της θερμομόνωσης, υγραμόνωσης και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας.

Η ορθή λειτουργία του κουφώματος προτείνεται να επιτυγχάνεται με την χρήση χαλύβδινου περιμετρικού μηχανισμού 16μμ ή κλασικού μηχανισμού αλουμινίου.

Η στεγάνωση θα γίνεται με την χρήση ελαστικών EPDM σε τρία επίπεδα, τα οποία συμπεριλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος.

Προτεινόμενα πρότυπα και πιστοποιήσεις υλικού:

- Αεροπερατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN12207:2016-12: Class 4, ή αντίστοιχο
- Υδατοστεγανότητα σύμφωνα με EN12208:1999-11: E1200, ή αντίστοιχο
- Αντοχή σε ανεμοπίεση σύμφωνα με EN12210:2016-03: C4/B4, ή αντίστοιχο
- Δυνάμεις λειτουργίας σύμφωνα με EN13115:2001-07: Class 1, ή αντίστοιχο
- Μηχανικές ιδιότητες σύμφωνα με EN13115:2001-07: Class 4, ή αντίστοιχο
- Αντοχή στην κρούση σύμφωνα με EN13049:2003-04: Class 5, ή αντίστοιχο
- Αντοχή στην διάρρηξη σύμφωνα με EN1627-1630:2011, ή αντίστοιχο

Οι μηχανισμοί και τα είδη κικκαλερίας που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι τόσο τα προτεινόμενα όσο και να φέρουν εγγύηση καλής λειτουργίας από την από την εταιρία παραγωγής του συστήματος που θα χρησιμοποιηθεί.

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης, ανοίγματος και κλειδώματος και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Τιμή ανά m² πλήρους επιφάνειας κουφώματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00

(Ολογράφως): εκατόν ογδόντα

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν176.27.4 Διπλοί ενεργειακοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 24 μμ (κρύσταλλο 4 μμ, 100% argon 16 μμ, κρύσταλλο 4 μμ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7602.2

Προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση, επί υαλοστασίων οποιαδήποτε κατασκευής, διπλού ενεργειακού υαλοπίνακα συνολικού πάχους 24 (κρύσταλλο 4 μμ, 100% argon 16 μμ, κρύσταλλο 4 μμ), οποιωνδήποτε διαστάσεων, πάντα σύμφωνα με τις διαστάσεις που ορίζονται στο παράρτημα του πίνακα κουφωμάτων, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του παρόντος.

Οι υαλοπίνακες θα είναι ενεργειακού τύπου, θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί και σύμφωνα με την απόχρωση, το βαθμό φωτοδιαπερατότητας, το βαθμό φωτοανάκλασης και τα χαρακτηριστικά που υπολογίζονται στην παρούσα. Η προμήθεια, αποθήκευση και εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας της ενεργειακής επίδοσης του υαλοπίνακα (Uw) θα είναι το πολύ 1.3 W/m²K.

Οι προτεινόμενες ιδιότητες φωτός (σύμφωνα με το EN 410) του υαλοπίνακα είναι οι εξής:

- Διαπερατότητα φωτός - τν (%) 73
- Αντανάκλαση φωτός - ρν (%) 12
- Εσωτερική αντανάκλαση φωτός ρνi (%) 14
- Παραμόρφωση χρώματος - Ra (%) 98

Οι ελάχιστες ενεργειακές ιδιότητες του υαλοπίνακα είναι οι εξής:

- Ηλιακός συντελεστής - g (%) 42 (EN 410) 39 (ISO 9050)
- Αντανάκλαση ενέργειας - ρe (%) 35 (EN 410) 38
- Απευθείας μετάδοση ενέργειας - te (%) 39 (EN 410) 36
- Ηλιακή απορρόφηση του υαλοπίνακα 1 ae (%) 24 (EN 410) 24
- Ηλιακή απορρόφηση του υαλοπίνακα 2 ae (%) 2 (EN 410) 2
- Συνολική απορρόφηση ενέργειας - ae (%) 26 (EN 410) 26
- Συντελεστής σκίασης - SC 0.48 (EN 410) 0.45
- UV διαπερατότητα - UV (%) 12 (EN 410)

Προτεινόμενες άλλες ιδιότητες υαλοπίνακα:

- Αντίσταση στη φωτιά - EN 13501-2 NPD, ή αντίστοιχο
- Αντίδραση στην φωτιά - EN 13501-1 NPD, ή αντίστοιχο
- Αντίσταση διάρρηξης - Επιστρωμένη υάλωση NPD, ή αντίστοιχο
- Εκκρεμές σώμα αντίστασης μετά από κρούση - EN 12600 NPD, ή αντίστοιχο
- Ηχομόνωση από άμεσο θόρυβο αέρος -dB 30

Οι υαλοπίνακες θα παραδοθούν πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη, χωρίς καμία περαιτέρω οικονομική επιβάρυνση.

Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 86,00
(Ολογράφως): ογδόντα έξι

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν164.29.01 Διπλός χειρολισθήρας κλιμακοστασίου με ύψος 0,70 μ. και 0,90 μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Κατασκευή και τοποθέτηση διπλού χειρολισθήρα (κουπαστή) κλιμακοστασίου από ανοξείδωτες διατομές προτεινόμενων διαστάσεων $\Phi 50 \times 2$ μμ και $\Phi 30 \times 2$ μμ. Η στερέωση θα γίνει με κατάλληλο πείρο (αρσενικό - θυληκό) ή με ήλωση ή άριστη ηλεκτροσυγκόλληση. Συμπεριλαμβάνεται η σύνδεση με σωλήνες $\Phi 1''$ οι οποίοι θα πακτώνονται σε οποιαδήποτε επιφάνεια αποτελεί την πλευρά του κλιμακοστασίου (π.χ. σκελετός γυψοσανίδας, τοίχος, στηθαίο κλπ).

Δηλαδή προμήθεια υλικών και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και εργασίες διαμόρφωσης.

Ο χειρολισθήρας θα είναι συνεχής και χωρίς εγκοπές στα ενδιάμεσα πλατύσκαλα. Ο πάνω χειρολισθήρας θα έχει στρογγυλευμένη ή ελλειπτική διατομή διαμέτρου 5 εκ. και ο κάτω 3,5 - 5 εκ. Μεταξύ του χειρολισθήρα και της επιφάνειας αγκύρωσής του (σε τοίχο ή οποιαδήποτε κατασκευή) θα υπάρχει ελεύθερη απόσταση 5 εκ.

Η κατασκευή του χειρολισθήρα θα είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές για την πρόσβαση και την ελεύθερη μετακίνηση των ΑμεΑ στα κτίρια.

Ευρώ (Αριθμητικά): 36,00
(Ολογράφως): τριάντα έξι

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ε04.2 Σιδηρά κιγκλιδώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2652

Σιδηρά κιγκλιδώματα από μορφοσίδηρο και ελάσματα ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1, διαμορφωμένα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των στοιχείων του κιγκλιδώματος, πλήρως διαμορφωμένων σε εγκατάσταση που διαθέτει τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές, που θα έχουν υποστεί καθαρισμό επιφανείας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 1/2, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βαφής βάσεως ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 25 ± 5 μμ

- η πάκτωση των ορθοστατών και αντηρίδων σε υφιστάμενες κατασκευές από σκυρόδεμα (διάνοιξη οπής με κρουστικοπεριστροφικό εργαλείο, κατακορύφωση και πάκτωση με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα), ή η αγκύρωσή τους με αγκύρια διαστελλομένης κεφαλής ή ρητινικής πάκτωσης

- η συναρμολόγηση του κιγκλιδώματος με κοχλίωση ή/και επί τόπου ηλεκτροσυγκόλληση

- η τελική βαφή των στοιχείων του κιγκλιδώματος με ελαιόχρωμα αλκυδικής σιλικόνης σε δύο στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 125 μμ

Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου σιδηρού κιγκλιδώματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,70
(Ολογράφως): δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.21 Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους οποιασδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχαλκίνες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00
(Ολογράφως): πέντε

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.26.02 Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, Φ 1 1/2 "

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6427

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, χωρίς ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση.

Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι Φ 1 1/2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετηθέντος σωλήνα.

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

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\65.25 Κινητές σίτες αερισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530

Κινητές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολλού κλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας.

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

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.31 Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος οπής 10x4 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6431

Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος (μετάλ ντεπλουαγιέ) οπής 10x4 cm και πάχους 3 mm, τοποθετημένο σε σιδηρά κιγκλιδώματα, με ήλωση ή συγκόλληση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) δικτυωτού ελάσματος.

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

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\65.02 Πόρτα δύο κατευθύνσεων με πλαίσιο αλουμινίου με λευκό και αθόρυβο εύκαμπτο πορτάκι

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Προμήθεια ή κατασκευή επί τόπου του έργου πόρτας δύο κατευθύνσεων με πλαίσιο αλουμινίου σε λευκό και αθόρυβο εύκαμπτο πορτάκι, η οποία τοποθετείται στο άνοιγμα διαχωρισμού του εσωτερικού χώρου φιλοξενίας και του χώρου αυλισμού. Το πορτάκι θα είναι δύο κατευθύνσεων, ώστε να υπάρχει δυνατότητα αυτόνομης εισόδου και εξόδου του ζώου από τον έναν χώρο στον άλλον.

Ο Ανάδοχος οφείλει να γνωρίζει τις ακριβείς διαστάσεις του κάθε ανοίγματος πριν από την κατασκευή και τοποθέτηση το κάθε τεμαχίου, καθώς θα πρέπει να εγγυάται την άρτια κατασκευή χωρίς της παρουσία κενών περιμετρικά.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως τοποθετημένου πλασίου και πόρτας.

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

A.T. : 42**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.23****Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

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

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

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 225,00**(Ολογράφως): διακόσια είκοσι πέντε****A.T. : 43****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.24****Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

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

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

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00**(Ολογράφως): εκατόν ογδόντα**

A.T. : 44**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.11 Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2, οιαδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με μελαμίνη, περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μορισσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά (επενδυμένη με μελαμίνη ξυλεία, μορισσανίδα επενδυμένη), τα μικροϋλικά και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης. Δεν περιλαμβάνονται ράφια και ειδικά τεμάχια εξοπλισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50**(Ολογράφως): τριάντα τρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 45****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.21 Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617

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

- α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.
- β) Ανοιγμα οιαδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.
- γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 28,00**(Ολογράφως): είκοσι οκτώ****A.T. : 46****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\52.86 Επιτεγίδωση στέγης, για κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5286

Επιτεγίδωση στέγης, για επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου ή κοίλα συρματοδέτα κεραμίδια, με καδρόνια 4x6 cm στερεωμένα στην υπάρχουσα τεγίδωση στις απαιτούμενες αποστάσεις για την έδραση των κεραμιδιών, με τα υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Περιλαμβάνεται μόνο η αξία της επιτεγίδωσης (πλήρης εργασία και υλικά).

Στην περίπτωση αύξησης των διαστάσεων ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

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

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.79.02 Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5280

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

Ζευκτά από ξυλεία πριστή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) τοποθετημένης ξυλείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 450,00
(Ολογράφως): τετρακόσια πενήντα

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.80.02 Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5282

Σανίδωμα στέγης σε υπάρχουσα τεγίδωση, με τα υλικά και μικροϋλικά, τα ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,00
(Ολογράφως): δέκα εννέα

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.16 Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7211

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 23,50
(Ολογράφως): είκοσι τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν161.29 Μεταλλικά στέγαστρα ανοιγμάτων για προστασία από την βροχή, με κάλυμμα από συμπαγές πολυκαρμπονικό φύλλο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

Προμήθεια και εγκατάσταση στεγάστρου προστασίας ανοίγματος, κατάλληλων διαστάσεων, σύμφωνα με τα υφιστάμενα ανοίγματα των κτιρίων. Το στέγαστρο θα αποτελείται από αντηρίδες με μεταλλικό ή ανοξείδωτο σκελετό. Το κάθε στέγαστρο θα καλύπτεται από την πάνω πλευρά με πολυκαρμπονικό κυψελοειδές, νέου τύπου που δεν κιτρινίζει με την πάροδο του χρόνου, σε διάφορα πάχη και φωτεινότητες, με προστασία UV, πάντα με την σύμφωνη γνώμη (όσον αφορά τις προδιαγραφές του) της Υπηρεσίας.

Το κάθε στέγαστρο θα τοποθετηθεί σε σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία,

συμπεριλαμβανομένου των δαπανών των υλικών και μικροϋλικών και της εργασίας για την εγκατάσταση αυτών με τρόπο που δεν θα επηρεάσει την άρτια υφιστάμενη κατάσταση της φέρουσας τοιχοποιίας των κτιρίων.

Τιμή ανά τ.μ. πλήρως εγκατεστημένου στεγάστρου.

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

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν161.29.1 Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S275, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,90
(Ολογράφως): τρία και ενενήντα λεπτά

A.T. : 52

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.91 Επένδυση κατακόρυφης ή οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επένδυση κατακόρυφων ή οριζοντίων επιφανειών με επίπεδη διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,50 mm, επί μεταλλικού σκελετού, και στερέωση αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλους στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, σε πυκνό κάρναβο 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 τοιχοποιία ή στην φέρουσα υποδομή με βλήτρα χημικού ή μηχανικού τύπου μέσω "οβάλ" οπών για διόρθωση της κατακόρυφου του τοίχου (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).

β) Η τοποθέτηση επί του σκελετού πετασμάτων (πάνελς) από στραντζαρισμένα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1,5 mm, με διάτρηση σε ποσοστό 30% της επιφάνειας (οπές Φ2,5 mm ανά 5 mm), σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 29,00
(Ολογράφως): είκοσι εννέα

A.T. : 53

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν172.65.1 Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πετροβάμβακα

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 πετροβάμβακα, 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 στερέωσης στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 29,50

(Ολογράφως): είκοσι εννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 54

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.80.1 Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Πετάσματα πλαγιοκάλυψης (πάνελς) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή, (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από πετροβάμβακα, με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 29,50

(Ολογράφως): είκοσι εννέα και πενήντα λεπτά

A.T. : 55

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.30 Διάνοιξη οπών σε πετάσματα αλουμινίου τύπου sandwich

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261A

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε πετάσματα αλουμινίου μονά, ή σύνθετα (τύπου sandwich) οποιουδήποτε πάχους και τύπου, 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας της οπής (μ²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,00

(Ολογράφως): οκτώ

A.T. : 56

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.22.01 Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 6 mm (3 mm + μεμβράνη + 3 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους :
6mm (3mm + μεμβράνη + 3mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 39,00

(Ολογράφως): τριάντα εννέα

A.T. : 57

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.37 Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7936

Πλήρωση οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με τό 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγώτερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού.

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

A.T. : 58

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β11.2 Κάδοι Απορριμμάτων Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 5104

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

Ξύλινος στρογγυλός επιστήλιος κάδος από γαλβανισμένη λαμαρίνα με τεσσερις οπές αποστράγγισης στον πυθμένα, με περίβλημα από συνθετική αντικολλητή ξυλεία, στηριζόμενος σε μεταλλικό στύλο με δύο λάμες που σχηματίζουν κύκλο, πλήρως εγκατεστημένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 240,00
(Ολογράφως): διακόσια σαράντα

A.T. : 59

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β10.1 Καθιστικά - Παγκάκια Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρική αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους, ως εξής:

Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου

Καθιστικά με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από τρείς δοκίδες φυσικής φυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,10 x 0,05 m και στοιχείο πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 1,80 x 0,20 x 0,05 m, συνδεόμενες με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6mm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 190,00
(Ολογράφως): εκατόν ενενήντα

A.T. : 60**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

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

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά****A.T. : 61****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β65.1.1 Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων με απλό γαλβάνισμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2311

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου συρματοπλέγματος γαλβανισμένου κατά ΕΛΟΤ EN10244-2, με ελάχιστη ανάλωση υλικού επίστρωσης τουλάχιστον 250 gr/m², διπλής πλέξης, σε ρόλους, για την κατασκευή φατνών μορφής κιβωτίων ή σάκων για την εκτέλεση έργων διευθέτησης ροής ρεμάτων, θωράκισης οχθών, τμημάτων δρόμων, τεχνικών έργων σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 "Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)".

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας του συρματοπλέγματος από χαλύβδινο γαλβανισμένο σύρμα διπλής πλέξης, διαμέτρου 2,70 ή 3,00 mm, με εξαγωνικές οπές ελεύθερων διαστάσεων 8x10 cm, του γαλβανισμένου σύρματος ραφής Φ 2,20 ή 2,40 mm (κατ' αντιστοιχία με την ως άνω διάμετρο του σύρματος των φατνών) και του γαλβανισμένου σύρματος ενίσχυσης των ακμών κατά τις επιμήκειες πλευρές των φατνών, Φ 3,40 ή 3,90 mm (κατ' αντιστοιχία με την ως άνω διάμετρο του σύρματος των φατνών),
- η δαπάνη μεταφοράς τους επί τόπου του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις και τις πλάγιες μεταφορές.

Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων με απλό γαλβάνισμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα συρματοπλέγματος, ανάλογα με τον τύπο προστασίας του σύρματος από το οποίο κατασκευάζεται το πλέγμα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,70**(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 62****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β65.2 Κατασκευή φατνών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2312

Κατασκευή φατνών μορφής κιβωτίων ή σάκων από συρματοπλέγμα προς εκτέλεση έργων διευθέτησης ροής ρεμάτων, προάσπισης οχθών, τμημάτων δρόμων, τεχνικών έργων κλπ. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 "Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)".

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των συρματοπλεγμάτων και των συρμάτων ραφής και ενίσχυσης των ρόλων,
- η ανάπτυξη, κοπή και ραφή των συρματοπλεγμάτων,
- η ενίσχυση των ρόλων κατά τις επιμήκειες πλευρές αυτών με γαλβανισμένο σύρμα,
- η σύνθεση των φατνών,
- η κατασκευή τυχόν απαιτούμενων ικριωμάτων,
- η μεταφορά και τοποθέτηση των φατνών στις προβλεπόμενες θέσεις καθώς
- η συμπληρωματική ραφή των φατνών μετά την πλήρωσή τους.

Η προμήθεια των υλικών κατασκευής των συρματοκιβωτίων και η λιθορριπή πλήρωσης αυτών τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο αναπτυγμένης επιφάνειας συρματοπλέγματος φατνών, μορφής κιβωτίων ή σάκων ή οπλισμού εκτοξευόμενου σκυροδέματος.

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

A.T. : 63

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β65.3 Πλήρωση φατνών

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2313

Πλήρωση έτοιμων συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων (φατνών) με κροκάλες συλλεκτές ή λίθους λατομείου διαστάσεων μεγαλύτερων από τη διάμετρο του βρόγχου των συρματοπλεγμάτων αλλά μικρότερων από 0,25 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 "Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)".

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις,
- σταλίες κλπ, των απαιτούμενων κροκαλών ή λίθων λατομείου,
- η προσέγγιση και η τοποθέτησή τους στις φάτνες με χρήση μηχανικού εξοπλισμού και χειρωνακτική υποβοήθηση, σε οποιαδήποτε θέση κατασκευής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο πλήρωσης έτοιμων συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων.

ΕΥΡΩ : 17,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=25 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
(0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 25 x 0,22 = 5,50
Συνολικό κόστος άρθρου 22,80

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,80
(Ολογράφως): είκοσι δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 64

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.31.02 Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, επίπεδη, πάχους 1,00 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επιστέγαση με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα", με επικάλυψη των φύλλων κατά την έννοια των πτυχώσεων κατά μία πτύχωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

Επιστεγάσεις με επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,60
(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 65

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πλήρωσης 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): 33,50

(Ολογράφως): τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 66

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.26.01 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

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

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50

(Ολογράφως): τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 67

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 έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50

(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 68**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.37.01** **Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7337

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

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,60****(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και εξήντα λεπτά****A.T. : 69****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.04** **Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7534

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

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00****(Ολογράφως): ενενήντα πέντε****A.T. : 70****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.23** **Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7416

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργλεί χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπιτσάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60****(Ολογράφως): πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 71****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.01.02** **Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7503

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

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

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

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

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

A.T. : 72

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.91 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπάρχοντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50
(Ολογράφως): είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 73

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\73.91.1 Διαμόρφωση επιφάνειας σκυροδέματος βιομηχανικού δαπέδου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα (πάνω σε υπάρχουσα στρώση), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

α) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

β) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

γ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

δ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

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

A.T. : 74

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.16.01 Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

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

A.T. : 75

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.18 Μembrάνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

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

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

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

A.T. : 76

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.09 Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m², σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,90
(Ολογράφως): επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 77

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.16.01 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Επιστρώσεις με πλακες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 78

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν173.16.01 Επίστρωση λωρίδας όδευσης τυφλών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317

Επιστρώσεις όδευσης τυφλών (οδηγός τυφλών) με πλάκες από τσιμέντο ομοιογενούς μάζας, με διαμορφωμένη την επιφάνειά τους με αμμοβολή και χρώματος που θα είναι σύμφωνο με την Αρχιτεκτονική μελέτη που έχει συνταχθεί και την γνώμη της Υπηρεσίας. Οι πλάκες θα έχουν διαστάσεις 0,40x0,40x0,03-0,05 m.

Τα προσκομιζόμενα υλικά πέραν των άλλων όσων αναφέρονται στο παρόν, θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά συμμόρφωσης με βάση την κείμενη Ευρωπαϊκή νομοθεσία και πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με το υφιστάμενο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1339:2003 (σύμφωνα με την απόφαση αρ. 12.394/406 ΥΠΑΝ-ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ-1794/Β/28-8-2009), και τον κανονισμό 765/2008/ΕΚ, όπως ισχύουν.

Τα υλικά θα ελέγχονται με κάθε πρόσφορο τρόπο, για να διαπιστωθεί εάν πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος και θα επιβεβαιώνεται ότι είναι αυτά που έχουν προκαθοριστεί. Μόνον δεν τότε θα γίνονται αποδεκτά και θα επιτρέπεται η ενσωμάτωσή τους στο έργο. Η Επίβλεψη, έχει το δικαίωμα να ζητήσει δειγματοληψία και διενέργεια ελέγχων σε εργαστήριο της επιλογής της αν υπάρχουν αμφιβολίες ως προς την συμμόρφωση των υλικών προς τις απαιτήσεις του παρόντος.

Η πλήρη πλακόστρωση της όδευσης τυφλών οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών, πεζοδρόμων κ.λπ., ανεξαρτήτως σχεδίου, θα πληροί τις προδιαγραφές του τ. Υ.Δ.Ε (Π.Τ.Π. Δ.Τ. 625.8/1959 ΦΕΚ) και της απόφασης με αρ. 2.907/28-12-2009 ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ-2621/Β/31-12-2009). Οι πλάκες θα συγκολλούνται με κονίαμα σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 87 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης. Στην επιφάνεια πλακόστρωσης συμπεριλαμβάνονται και οι ράμπες ΑΜΕΑ που θα κατασκευαστούν, όπως προβλέπει η μελέτη, στις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων ή αλλού, καθώς και οι ράμπες σε σημεία κατά μήκος των πεζοδρομίων όπου θα κατασκευαστούν για την εξυπηρέτηση νόμιμων θέσεων στάθμευσης, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Οι κλίσεις της τελικής επιστρωμένης επιφάνειας θα υλοποιούνται υποχρεωτικά, με την υψομετρική διαμόρφωση της στρώσης έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα. Τοποθέτηση επί υποστρώματος πάχους 2,5 έως 3,0 εκατοστών ασβεστοτσιμεντοκονιάματος αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3, με αρμούς μέγιστο ένα εκατοστό (1cm), μετά πληρώσεως των κενών διά λεπτόρρευστου τσιμεντοκονιάματος των 650 χγρ τσιμέντου.

Οι αρμοί θα υλοποιούνται υποχρεωτικά με ειδικούς αποστάτες για διαμόρφωση αρμών. Εφόσον η σχηματική απεικόνιση και η διαμόρφωση των παρειών των στοιχείων επίστρωσης, επιτρέπει τη μη διαμόρφωση αρμών, οι αρμοί μπορούν να παραλείπονται υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται η σταθερή μεταξύ τους σύνδεση, μετά από την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας. Μετά την σκλήρυνση του συγκολλητικού τσιμεντοκονιάματος οι αρμοί θα γεμίζουν με παχύρρευστο τσιμεντοκονίαμα ή εναλλακτικά η επιφάνεια της επίστρωσης θα διαστρώνεται με λεπτόκοκκη τσιμεντομαρμαροκονία των 650 χγρ τσιμέντου ανά μ3 μαρμαροκονίας, ίδιου χρώματος με το χρώμα των πλακών, η οποία θα εισχωρεί μέσα στους αρμούς και στη συνέχεια, αφού αφαιρεθεί η περίσσεια της, η επιφάνεια επίστρωσης διαβρέχεται με νερό. Αν το υλικό αρμολόγησης κατακαθίσει μέσα στους αρμούς, επαναλαμβάνεται η διαδικασία. Τέλος, μετά τη σκλήρυνση των τσιμεντοκονιαμάτων η επιστρωμένη επιφάνεια θα καθαρίζεται από τα υπολείμματα των υλικών με την βοήθεια σκληρής βούρτσας και νερού υπό πίεση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου, από την θέση παραγωγής τους στην θέση του έργου και συγκεκριμένα στην θέση ενσωμάτωσης, των πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης και η αρμολόγηση των φρεατίων, των δικτύων υποδομής που υπάρχουν πάνω στην επιφάνεια των διαμορφούμενων επιφανειών πλακόστρωσης ώστε να προσαρμόζονται στην τελική στάθμη της επιφάνειας πλακόστρωσης. Περιλαμβάνεται η συναρμογή και η αρμολόγηση με την επιφάνεια επίστρωσης των πλευρικών υλικών των πλακών, των κρασπέδων, κ.λπ. Στα σημεία που υπάρχουν δέντρα τα οποία θα παραμείνουν θα γίνει κατασκευή περιμετρικά, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Πλήρης περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά εν γένει επί τόπου, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου, περιλαμβανομένων και των απαραίτητων αρμών διαστολής, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους πλακόστρωσης (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 28,00
(Ολογράφως): είκοσι οκτώ

A.T. : 79**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,10**(Ολογράφως): δέκα και δέκα λεπτά****A.T. : 80****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00**(Ολογράφως): εννέα****A.T. : 81****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.45 Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 100 μμ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 100μμ, χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Το υλικό της μόνωσης θα έχει συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας (λ) ίσο ή μικρότερο του 0,033 W/(mK).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και όλες οι δαπάνες μεταφοράς επί τόπου του έργου όλων των υλικών που περιγράφονται στο παρόν.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 28,00**(Ολογράφως): είκοσι οκτώ****A.T. : 82****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.48 Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 70 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι, δάπεδα), οιοδήποτε σχήματος, με

πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 70mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Το υλικό της μόνωσης θα έχει συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας (λ) ίσο ή μικρότερο του 0,033 W/(mK).

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,30

(Ολογράφως): δέκα οκτώ και τριάντα λεπτά

A.T. : 83

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.40.1 Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης όψεων με πλάκες από πετροβάμβακα πλεκτής ίνας πάχους 80mm με $\lambda=0,034\text{W/mK}$ ή βέλτιστο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7940

Επικολλούμενο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης τοίχων σε υφιστάμενη τοιχοποιία με διεθνή πιστοποίηση συστήματος CE που να διασφαλίζει πως το προϊόν/ σύστημα που διατίθεται στην αγορά είναι αντίστοιχο με αυτό που πιστοποιήθηκε στο εργαστήριο και βάσει της ευρωπαϊκής τεχνικής οδηγίας ETAG 004, το οποίο θα αποτελείται από τα ακόλουθα υλικά:

1. Θερμομονωτικές πλάκες πετροβάμβακα, άκαυστες με ενισχυμένες θερμομονωτικές και ηχομονωτικές ιδιότητες, πάχους από 80 μμ, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,034 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, με κατάλληλη ήλωση (βύσματα στερέωσης τόσο για σκυρόδεμα όσο και για τούβλο).

Γύρισμα της θερμομόνωσης προς την κάσα (τόσο στο λαμπά, όσο και στο ανωκάσι, κατωκάσι), δημιουργία νεροσταλάκτη με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου στο πρέκι ανοίγματος, την εφαρμογή στην κρίσιμη επιφάνεια ενδιάμεσης στρώσης αντιρρηγματικού, τσιμεντοειδούς ενισχυτικού σοβά εμποτισμού υαλοπλέγματος σε λωρίδες ικανού πλάτους για τον εμβαπτισμό του ειδικού τεμαχίου, την εφαρμογή υαλοπλέγματος, τη δημιουργία αρμού διαστολής μεταξύ βασικού σοβά και κασών ανοιγμάτων, τον οπλισμό όλων των ανοιγμάτων με τεμάχια υαλοπλέγματος με διαγώνια εφαρμογή σε σχέση με το περίγραμμα του κουφώματος, εφαρμογή ελαστομερούς μαστίχης κλπ. Στις ακμές τοποθετούνται ειδικά συνθετικά γωνιόκρανα. Στην επαφή με την κάσα, τοποθετείται ελαστομερής μαστίχη.

Στις ιδιαίτερες αυτές περιπτώσεις στο γύρισμα της θερμομόνωσης και όπου κρίνεται απαραίτητο, με την σύμφωνη γνώμη και της Υπηρεσίας, το πάχος της μόνωσης που θα τοποθετείται θα είναι 30 μμ, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση για τον Δήμο και στα πλαίσια της δαπάνης του παρόντος.

2. Υλικό επικόλλησης και επίχρισης των θερμομονωτικών πλακών από ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα (DIN EN 998-1).

3. Διπλό υαλόπλεγμα ενίσχυσης του επιχρίσματος, αντιαλκαλικό, με καρέ 4X4mm, βάρους 160 gr/m².

4. Αστάρι νερού ακρυλικό με χαλαζιακή άμμο, για προετοιμασία υπόβαθρου πριν την εφαρμογή τελικού επιχρίσματος.

5. Τελικό επίχρισμα υδροαπωθητικό, ατμοδιαπερατό, ενισχυμένο με σιλικόνη (EN 15824), σε διαφορετικές κοκκομετρίες (1,0mm, 1,50mm, 2,0mm, 3,0mm) αδρανών, με την δυνατότητα εργοστασιακού χρωματισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

6. PVC γωνιόκρανα με αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα και γωνιόκρανα με νεροσταλάκτη για την ενίσχυση εξωτερικών γωνιών.

7. Βύσματα πλαστικά, μηχανικής στερέωσης των μονωτικών πλακών, βάση της ευρωπαϊκής τεχνικής οδηγίας ETAG 014, για πρόσθετη προστασία του συστήματος από τους σεισμούς και τις ανεμοπιέσεις, σε μήκος διάστασης σύμφωνα με το πάχος της μονωτικής πλάκας και βάθος αγκύρωσης >4cm.

8. Οδηγός εκκίνησης αλουμινίου με νεροσταλάκτη, πάχους σύμφωνα με το πάχος του μονωτικού υλικού, για το σωστό αλφάδιασμα κατά την εφαρμογή του συστήματος.

9. Για την εργασία πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται υλικά όπως αφρός πολυουρεθάνης χαμηλής διόγκωσης για την πλήρωση κενών μεταξύ πλακών, βύσματα στερέωσης οδηγού εκκίνησης και αποστάτες, αντιαλκαλικό πλέγμα διαστάσεων 30X40 ενίσχυσης γωνιών ανοιγμάτων, ελαστομερές σφραγιστικό για στεγάνωση, τα οποία είναι χρήσιμα για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας.

Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο του παρόντος, 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.

Τα υλικά που ενσωματώνονται θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στη συσκευασία.

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και συμπεριλαμβάνεται η προετοιμασία με υλικά και εργασία των επιφανειών κατασκευής του συστήματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος και τις περιβαλλοντικές συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών.

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και συμπεριλαμβάνεται η στεγανοποίηση των σημείων σε επαφή με το έδαφος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος και τις περιβαλλοντικές συνθήκες των εργασιών, στεγανοποιητικές επιστρώσεις και μεμβράνες.

Η θέση του μονωτικού υλικού σε σχέση με τα κουφώματα του κτιρίου προσδιορίζεται εξαρχής και

κατασκευάζεται από τον Ανάδοχο για πλήρη εξάλειψη των θερμογεφυρών.

Η χρήση όλων των υλικών που ενσωματώνονται θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (μεταλλικοί ράβδοι έναρξης, νεροσταλάκτες, γωνιόκρονα, κλπ). Δηλαδή, προμήθεια θερμομονωτικών πλακών, κόλλας, επιχρισμάτων, πλέγματος και υλικών στερέωσης και συγκόλλησης ειδικών τεμαχίων, μεταφορά στον τόπο του έργου, απαραίτητα μηχανήματα και εργαλεία εφαρμογής και οποιαδήποτε εργασία ή σκαλωσιές απαιτηθούν για την εφαρμογή των υλικών σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και ύψος από το δάπεδο εργασίας, καθαρισμός και γενικά εργασία τελειωμένης κατασκευής σύμφωνα με την μελέτη, τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής αναπτυγμένης επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 51,80

(Ολογράφως) : πενήντα ένα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 84

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\79.48.1 Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιαδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 80mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,50

(Ολογράφως) : είκοσι και πενήντα λεπτά

A.T. : 85

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.30 Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,25

(Ολογράφως) : δύο και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 86

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\73.87.1 Διανοίξεις αρμών διαστολής δαπέδων από τσιμεντοκονία και πλήρωση αυτών με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: 46% ΟΙΚ 73.87

54% ΟΙΚ 79.35

Διανοίξεις αρμών διαστολής δαπέδων από τσιμεντοκονία με αρμοκόφτη, πλάτους έως 10 mm και βάθους όσο το πάχος της τσιμεντοκονίας. Χάραξη ανά 10 m τουλάχιστον και σύμφωνα πάντα με τις υποδείξεις και τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης, εργασία διάνοιξης και φθορά κοπτικών. Στην τιμή περιλαμβάνεται στη συνέχεια η πλήρωση των διανοίξεων που θα πραγματοποιηθούν, με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό εν θερμώ και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συγκεκριμένα προβλέπεται αρχικά η διάνοιξη αρμών επί τσιμεντοκονίας (εργασία που αναθεωρείται με το ΟΙΚ 73.87), συμπεριλαμβανομένης και της χάραξης σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας, την εργασία διάνοιξης και την φθορά των κοπτικών.

Επίσης προβλέπεται η πλήρωση των οριζόντιων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλτικό (εργασία που αναθεωρείται με το ΟΙΚ 79.35), σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,30
(Ολογράφως): επτά και τριάντα λεπτά

A.T. : 87

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.01 Μπωλ φαγητού για ζώα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια μπωλ φαγητού για ζώα, ανοξειδωτο με αντιοξειδωτική βάση σε ασημί χρώμα. Το υλικό που θα είναι κατασκευασμένο θα είναι ανθεκτικό στη σκουριά και θα μπορεί να καθαριστεί εύκολα.

Χωρητικότητας 500 ml.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00
(Ολογράφως): πέντε

A.T. : 88

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.02 Μπωλ νερού για ζώα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια μπωλ φαγητού για ζώα, ανοξειδωτο με αντιοξειδωτική βάση σε ασημί χρώμα. Το υλικό που θα είναι κατασκευασμένο θα είναι ανθεκτικό στη σκουριά και θα μπορεί να καθαριστεί εύκολα.

Χωρητικότητας 500 ml.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,50
(Ολογράφως): πέντε και πενήντα λεπτά

A.T. : 89

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.03 Κρεβάτι φιλοξενίας ζώων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια ή κατασκευή επί τόπου του έργου κρεβατιού φιλοξενίας ζώων.

Το κρεβάτι θα αποτελείται από μεταλλική κατάσκευη, η οποία θα είναι ανθεκτική στη σκουριά.

Διαστάσεων 0,40 x 0,50 μ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

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

A.T. : 90

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.06 Τραπέζι εξέτασης ζώων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια τραπεζιού εξέτασης ζώων, με υδραυλικό σύστημα ανύψωσης.

Η επιφάνεια εξέτασης του τραπεζιού θα είναι εξ' ολοκλήρου από ανοξειδωτο ατσάλι, μεγάλων διαστάσεων 117x63,5 εκ.

Θα μπορεί να σηκώσει μέχρι και 114 kg.

Θα μπορεί να ανέβει από τα 50,8 εκ. μέχρι τα 104,1 εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00
(Ολογράφως): εκατόν ογδόντα

A.T. : 91**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.08 Κλουβί μεταφοράς για μεγάλα ζώα, με τροχούς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια κλουβιού για μεγάλα ζώα, με 4 ροδάκια (από τα οποία τα 2 θα φέρουν σύστημα φρένων), διαστάσεων 60x90x73,5 εκ.

Το κλουβί μεταφοράς συνοπτικά θα έχει τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Θα συμμορφώνεται με την ΙΑΤΑ: ιδανικό για αεροπορικά ταξίδια.
- Μέγιστη άνεση: χωρίς αιχμηρές γωνίες και άκρες.
- Περιμετρικό αυλάκι αποστράγγισης: τα ούρα μπορούν να ρέουν στο πλάι, διατηρώντας στεγνές τις πατούσες.
- Υψηλή σταθερότητα: στιβαρό πλαστικό κλουβί, μεταλλικό πλέγμα πόρτας και γρίλιες αερισμού.
- Με πλέγμα αερισμού για βέλτιστη παροχή αέρα.
- Ασφαλές στην απόδραση με κουμπώματα με σύστημα κλειδώματος ασφαλείας.
- Πόρτα με συρταρωτό κουμπωμα, ανθεκτική σε παραβιάσεις, διατηρεί την πόρτα πάντα κλειστή
- Με μπολ τροφής για κρέμασμα: για φαγητό κατά τη διάρκεια του ταξιδιού
- Δυνατότητα εναλλακτικής ασφάλισης με συνδετήρες καλωδίων
- Με 2 λαβές μεταφοράς
- Χρώμα: ανθρακί/μπεζ
- Κατασκευή από πλαστικό
- Υλικό πλέγματος: μέταλλο
- Θέσεις εξαερισμού: πλέγμα αερισμού στο πλαϊνό και το πίσω τοίχωμα
- Στερέωση κελύφους: κουμπωμα με κλικ με πρόσθετο σύστημα κλειδώματος ασφαλείας
- Ποσότητα γεμίματος του μπολ τροφής: περ. 250 ml

Ευρώ (Αριθμητικά): 85,00**(Ολογράφως): ογδόντα πέντε****A.T. : 92****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.01.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Πα 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 υποβιβασζόμενη 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 ασφαλοκόφτη 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 καθαίρεσεις 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 πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.
Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70
(Ολογράφως): έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 93

Άρθρο : ATHE 8749.1 Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων διαστάσεων 50 X 50 cm βάθους 60 cm

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 σκυρόδεμα 300kg τσιμέντου του πυθμένα, 4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.

(1 τεμ)

8749. 1 Διαστάσεων 50X50 cm, βάθους 60 cm

Ευρώ (Αριθμητικά): 291,88
(Ολογράφως): διακόσια ενενήντα ένα και ογδόντα οκτώ λεπτά

A.T. : 94

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

A.T. : 95

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.08 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069.1

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια της άμμου (εξόρυξη, κοσκίνισμα κλπ) και η μεταφορά της 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 : 5,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L=25 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19 + 0,03 = 0,22€/m3.km) 25 x 0,22 = 5,50
 Συνολικό κόστος άρθρου 11,20

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20

(Ολογράφως): έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 96

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.16

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6070

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιολογία αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζόμενων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τοις αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,21

(Ολογράφως): είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 97

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν18259.1

Αντλία θερμότητας αέρος - νερού, διαιρούμενου τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασίες πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης αντλίας θερμότητας αέρος - νερού, διαιρούμενου τύπου, συνολικής θερμαντικής ισχύος τουλάχιστον 12 kWth και συνολικής ψυκτικής ισχύος τουλάχιστον 8 kWc.

Προμήθεια συγκροτήματος παραγωγής θερμού - ψυχρού νερού, ηλεκτροκίνητου, εμβολοφόρου, πλήρες σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, με συμπυκνωτή τύπου scroll, ηλεκτρικές αντιστάσεις, βαρομετρικό διάφραγμα απόρριψης αέρα, γενικό διακόπτη, δύο ανεμιστήρες επιστροφής αέρος, soft starter, αντιπαγετική προστασία τουλάχιστον μέχρι τους -20 οC, ψύκτη νερού, σωληνώσεις και ηλεκτρικό πίνακα κινήσεως και αυτοματισμών με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων, τον αυτόματο εκκινητή κλπ. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα νερού, μέσω αντικραδασμικών παρεμβυσμάτων και ηλεκτρικής ενέργειας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το σύστημα θα είναι αερόψυκτο, με βελτιωμένο βαθμό απόδοσης σε πλήρες και μερικό φορτίο και θα λειτουργεί με οικολογικό ψυκτικό ρευστό, ενδεικτικά R-410A, με EER > 2,9 και COP > 3,8, με σήμανση Ecodesign και πιστοποίηση Eurovent τουλάχιστον κλάσης A+.

Η αντλία θερμότητας θα προβλέπεται για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία.

Τα ενδεικτικά τεχνικά χαρακτηριστικά της αντλίας θερμότητας αέρος - νερού είναι τα εξής: Το σύστημα προτείνεται να είναι τύπου διαιρούμενου τύπου, χαμηλού θορύβου <65dB. Θα φέρει αεραγωγούς επιστροφής του αέρα, οι οποίοι προμηθεύονται και τοποθετούνται καταλλήλως. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαχειριστεί κατάλληλα τον χώρο που θα υποδειχθεί και να υλοποιήσει όλες τις απαραίτητες εργασίες για την πλήρη και ορθή εγκατάσταση του συστήματος.

Επίσης κατ' ελάχιστον θα συμπεριλαμβάνεται η αντιπαγωγική προστασία έως $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, οι αντιστάσεις αποπαγοποίησης στοιχείου, πλευρικά προστατευτικά πάνελ, οι βάνες αποκοπής συμπιεστή, καθώς και οποιοδήποτε άλλο υλικό και μικροϋλικό απαιτηθεί για την πλήρη και ορθή λειτουργία του συστήματος.

Επίσης ενδείκνυται να υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης και διαχείρισης του συστήματος, μέσω απομακρυσμένου υπολογιστή και διαμέσου internet.

Κατ' ελάχιστον θα δίνονται οι παρακάτω λειτουργίες απομακρυσμένης διαχείρισης:

- Άνοιγμα/ κλείσιμο μονάδας
 - Όριο ζήτησης. Δυνατότητα κλεισίματος μονάδας σε περίπτωση που επιτυγχάνεται το μέγιστο όριο θερμικής παραγωγής
 - Ένδειξη συναγερμού. Το σύστημα αυτό θα λειτουργεί χωρίς τάσης και θα δηλώνει την ύπαρξη σημαντικού προβλήματος που οδήγησε στο κλείσιμο ενός ή αριθμού ψυκτικών κυκλωμάτων.
- Ο τρόπος τοποθέτησης και λειτουργίας του συστήματος θα γίνει έπειτα από επιλογή του αναδόχου, πάντα με την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που απαιτηθούν εργασίες (π.χ. οπές στον τοίχο του λεβητοστασίου/ αποθήκης, διατομές και μήκος πιθανής τοποθέτησης αεραγωγών), η αποπεράτωση αυτών θα είναι αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου, πάντοτε με στόχο την βέλτιστη και ορθή λειτουργία του συστήματος, ανάλογα των αυστηρών προδιαγραφών παροχής νωπού αέρα, επιστροφής αέρα και αερισμού που προβλέπει ο κατασκευαστής του συγκροτήματος. Κατά αυτή την περίπτωση ο κατασκευαστής - προμηθευτής έπειτα της ολοκλήρωσης της εγκατάστασης θα πρέπει να εγγυάται την ορθή λειτουργία του μηχανήματος και να παρέχει τις απαραίτητες εγγυήσεις καλής λειτουργίας. Οι πιθανές εργασίες που θα απαιτηθούν (καθαίρέσεις, οπές κλπ) δεν θα επιβαρύνουν σε καμία περίπτωση τον Δήμο και θα ολοκληρωθούν αποκλειστικά από τον Ανάδοχο. Ο τρόπος σύνδεσης και τροφοδοσίας του συστήματος (σύνδεση με το εξωτερικό περιβάλλον) είναι αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εγγυάται η ορθή λειτουργία του συστήματος. Σε αυτά τα πλαίσια δύναται, μετά και από την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας, να εγκατασταθούν παραπάνω από μία αντλίες θερμότητας, με κριτήριο την επίτευξη των ελάχιστων στόχων ψυκτικής και θερμικής ικανότητας που έχουν αναφερθεί παραπάνω.

Το συγκρότημα θα εγκριθεί ως προς τις προδιαγραφές από την Υπηρεσία, με την προσκόμιση αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών και οδηγιών εγκατάστασης στον χώρο της μελέτης, πριν την παραγγελία. Μετά την εγκατάσταση τίθεται σε λειτουργία και δοκιμάζεται προκειμένου να γίνουν όλες οι απαραίτητες ρυθμίσεις. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανταπεξέρχεται για δοκιμές λειτουργίας ανά πάσα στιγμή μέχρι την πλήρη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης του κτιρίου. Το συγκρότημα οφείλει να φέρει σήμα πιστοποίησης CE, τουλάχιστον τριετής εγγυήσεις καλής λειτουργίας και βεβαιώσεις ύπαρξης ανταλλακτικών και συντηρητών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση με το δίκτυο, το δοχείο αδρανείας, καθώς και τα υλικά για την λειτουργία του συνόλου του συστήματος. Τα παρελκόμενα, τα υλικά και τα μικροϋλικά συνδέσεως που θα απαιτηθούν συνοψίζονται ενδεικτικά παρακάτω:

- Αυτόματος πλήρωσης SYR με μανόμετρο, 2 τεμ.,
- 51 CE 1/2" κοκ. σφαιρικός κρουνός, 2 τεμ.,
- 51 CE 2" κοκ. σφαιρικός κρουνός, 9 τεμ.,
- βαλβίδα αντεπιστροφής 2", 2 τεμ.,
- φίλτρο νερού 2", 3 τεμ.,
- διακόπτης ροής για σωλήνα 2", 1 τεμ.,
- θερμόμετρο κάθετο, 1 τεμ.,
- μανόμετρο 4 bar, 4 τεμ.,
- αυτόματο δικτύου 1/2", 1 τεμ.,
- φίλτρο νερού 3/4", 1 τεμ.,
- δοχείο διαστολής, 1 τεμ.,
- ελαστική αντικραδασμική βάση, 6 τ.μ.,
- άλλα υλικά και μικροϋλικά.

Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει το σύστημα έχοντας πραγματοποιήσει όλες τις απαραίτητες δοκιμές ορθής λειτουργίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες, υλικά και μικροϋλικά πλήρους τοποθέτησης του συστήματος (συμπ. η έδραση σε βάση από μπετόν με αντικραδασμικά), μαζί με τα παρελκόμενα του δικτύου τα οποία αναφέρονται στην τεχνική έκθεση και κρίνονται απαραίτητα για την ορθή λειτουργία του συστήματος θέρμανσης.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως συνδεδεμένου και λειτουργικού συγκροτήματος θέρμανσης - ψύξης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 5.200,00

(Ολογράφως): πέντε χιλιάδες διακόσια

A.T. : 98

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν18530.1

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού/ αέρα, τύπου fan coil, συνολικής θερμικής ισχύος τουλάχιστον $Q_h = 2,1\text{ kW}$ και συνολικής ψυκτικής ισχύος τουλάχιστον $Q_c = 1,40\text{ kW}$.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού/ αέρα, τύπου fan coil, ελάχιστης θερμικής ισχύος $Q_h = 2,1\text{ kW}$ με θερμοκρασία εισόδου/ εξόδου νερού $50\text{ }^{\circ}\text{C}/45\text{ }^{\circ}\text{C}$ και

ελάχιστης ψυκτικής $Q_c = 1,40$ kW με θερμοκρασία εισόδου/ εξόδου νερού 7οC/12οC.

Οι τερματικές μονάδες νερού αέρα, θα είναι νέας σχεδίασης για την πλέον αθόρυβη λειτουργία. Οι μονάδες τοποθετούνται στους κλιματιζόμενους χώρους και επεξεργάζονται τον κλιματιζόμενο αέρα τροφοδοτούμενες με ψυχρό ή ζεστό νερό, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Οι μονάδες εφόσον είναι εμφανούς τοποθέτησης φέρουν περίβλημα από γαλβανισμένη λαμαρίνα βαμμένη με υψηλής ποιότητας ηλεκτροστατική βαφή και εσωτερικά μονωμένη. Το περίβλημα φέρει στόμιο προσαγωγής του αέρα από ειδικό πλαστικό με αεροδυναμικά πτερύγια. Εκατέρωθεν του στομίου υπάρχουν ανοιγόμενες θυρίδες πρόσβασης στις ηλεκτρολογικές και υδραυλικές συνδέσεις, οι θυρίδες θα μπορούν να ασφαλιστούν μέσω κοχλίας, για την προστασία των μονάδων από τυχόν αυθαίρετη πρόσβαση, εφόσον απαιτείται.

- Οι μονάδες θα φέρουν ακρυλικά φίλτρα κυματοειδούς μορφής για μεγαλύτερη επιφάνεια συγκράτησης και χαμηλότερη πτώση πίεσης στο στοιχείο. Θα είναι πλενόμενου τύπου, και για την εύκολη αφαίρεση και τον καθαρισμό τους, θα εδράζονται σε ειδικό πλαίσιο στήριξης, που θα εξασφαλίζει την απλή συντήρηση της μονάδας.

- Προαιρετικά τα fan coil θα μπορούν να εξοπλιστούν με φωτοκαταλυτικά φίλτρα υψηλής απόδοσης για την βελτίωση της ποιότητας αέρα.

- Οι μονάδες θα έχουν αθόρυβο ανεμιστήρα εφαπτομενικής ροής (τύπου tangential), εξασφαλίζοντας έτσι την άνεση των χώρων σε συνδυασμό με την αθόρυβη λειτουργία τους.

- Ο κινητήρας θα είναι απ' ευθείας συζευγμένος στην πτερωτή του ανεμιστήρα με ρύθμιση 3 ταχυτήτων. Ο κινητήρας θα είναι αυτολιπαινόμενος και δεν θα απαιτείται καμία συντήρηση σε όλη την διάρκεια ζωής του.

- Ο εναλλάκτης νερού-αέρα θα είναι υψηλής απόδοσης με σωλήνες χάλκινους και πτερύγια αλουμινίου μηχανικά εκτονωμένα.

- Οι μονάδες θα είναι μονοφασικές 220V/50HZ και όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις θα βρίσκονται προστατευμένες στο ηλεκτρικό κιβώτιο ελέγχου που θα μπορεί να βρίσκεται δεξιά ή αριστερά της μονάδας για εύκολη και ασφαλή εγκατάσταση.

- Τα Fan coil units συνοδεύονται από υψηλής ακρίβειας ηλεκτρονικό χειριστήριο με τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Λειτουργία ON/OFF
- Χειροκίνητη επιλογή 3 ταχυτήτων
- Αυτόματη επιλογή ταχυτήτων
- Θερμοστάτη χώρου
- Χειροκίνητη ή αυτόματη εναλλαγή χειμώνα-θέρους
- Επιλογή προγράμματος εξοικονόμησης ενέργειας
- Προστασία έναντι παγώματος
- Έλεγχος μονάδος μέσω εξωτερικής επαφής (επαφή παραθύρου κλπ.)
- Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας ψύξης θέρμανσης
- Αυτοέλεγχος λειτουργίας

Ο Ανάδοχος οφείλει να μεριμνήσει για την αποστράγγιση των συμπυκνωμάτων και την σύνδεση του δοχείου αποστράγγισης με εύκαμπτους ελαστικούς σωλήνες για εύκολη απορροή αυτών προς σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Προτείνεται το δοχείο αποστράγγισης συμπυκνωμάτων να έχει κλίση ώστε να αποτρέπεται η συσώρευση νερού.

Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την οποιαδήποτε ηλεκτρολογική σύνδεση απαιτήσει η ορθή λειτουργία του σώματος, καθώς και για οποιοδήποτε υλικό και μικροϋλικό χρειαστεί για να επιτευχθεί η σύνδεση αυτή.

Εξασφάλιση ποιότητας.

Οι μονάδες θα είναι πιστοποιημένες κατά Eurovent, ενώ η κατασκευή του θα είναι σύμφωνη με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς κατά CE, ήτοι τις οδηγίες που ισχύουν για την ασφάλεια του μηχανολογικού εξοπλισμού, την οδηγία χαμηλής τάσης & ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.. Δηλαδή FCU όπως παραπάνω, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, με όλα τα μικροϋλικά, όργανα, εξαρτήματα και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Η μονάδα θα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί και ελέγχεται σε εργοστάσιο παραγωγής με πιστοποίηση ποιότητας κατά ISO 9001.

Η κατασκευή τους προτείνεται να ακολουθεί όλα διεθνή πρότυπα όσον αφορά την ποιότητα κατασκευής, τις αποδόσεις και τη στάθμη θορύβου όπως UNI 7940, EUROVENT 6/C/002, UL 440-84, ISO -1662, IEC 335-1.

Ευρώ (Αριθμητικά): 340,00

(Ολογράφως): τριακόσια σαράντα

A.T. : 99

Άρθρο : ATHE 8605.1.2

Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής από 2,50 έως & 4,00 m3/h

Κωδικός αναθέωσης:

HAM 21

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσεως, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8605. 1 χαμηλής πίεσεως
8605. 1. 2 Παροχής από 2,50 έως & 4,00 m3/h

Ευρώ (Αριθμητικά): 415,78

(Ολογράφως) : τετρακόσια δέκα πέντε και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 100

Άρθρο : ATHE N\8641.1 Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 34,00

(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα

A.T. : 101

Άρθρο : ATHE 8651 Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C με τα μικροϋλικά και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 34,11

(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και έντεκα λεπτά

A.T. : 102

Άρθρο : ATHE 8608.1.7 Φίλτρο νερού ή ατμού διαμέτρου 2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8608.1 Κοχλιωτό
8608.1. 7 Διαμέτρου 2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 40,69

(Ολογράφως) : σαράντα και εξήντα εννέα λεπτά

A.T. : 103

Άρθρο : ATHE 8125.1.6 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακόρυφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα
8125.1. 6 Διαμέτρου 2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 49,82

(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και ογδόντα δύο λεπτά

A.T. : 104**Άρθρο : ATHE 8610.2.7 Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός φλαντζωτής συνδέσεως ονομ. διαμέτρου 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός τοποθετημένος σε σωλήνωση δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8610. 2 φλαντζωτής συνδέσεως
8610. 2. 7 Ονομ. διαμέτρου 50 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,19**(Ολογράφως) : τριάντα ένα και δέκα εννέα λεπτά****A.T. : 105****Άρθρο : ATHE 8647.2 Θερμοστάτης χώρου προοδευτικής λειτουργίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Θερμοστάτης χώρου με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ)

8647. 2 προοδευτικής λειτουργίας

Ευρώ (Αριθμητικά): 151,97**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα ένα και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 106****Άρθρο : ATHE Ν\8043.1.1 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R, διαμέτρου Φ 20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης και θέρμανσης από πολυπροπυλενίου, PP-R, διαμέτρου Φ20 , πίεσης 20bar, (ενδ. τύπου: σάληνas Faser της Aquatherm) σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολήσεως, δηλ. σωλήνας, εξαρτήματα συνδεσμοί και ρακόρ κλπ, επι τόπου και εργασία εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,70**(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 107****Άρθρο : ATHE Ν\8043.1.2 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R, διαμέτρου Φ 25**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης και θέρμανσης από πολυπροπυλενίου, PP-R80, διαμέτρου Φ25 , πίεσης 20bar, (ενδ. τύπου: σάληνas Faser της Aquatherm) σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολήσεως, δηλ. σωλήνας, εξαρτήματα συνδεσμοί και ρακόρ κλπ, επι τόπου και εργασία εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,34**(Ολογράφως) : έντεκα και τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 108****Άρθρο : ATHE Ν\8043.1.4 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R, διαμέτρου Φ40 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης και θέρμανσης από πολυπροπυλενίου, PP-R80, διαμέτρου Φ40 mm , πίεσης 20bar, (ενδ. τύπου: σάληνas Faser της Aquatherm) σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολήσεως, δηλ. σωλήνας, εξαρτήματα συνδεσμοί και ρακόρ κλπ, επι τόπου και εργασία εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,74
(Ολογράφως): δέκα οκτώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 109

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν18042.3.2 Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης συμπακνωμάτων από pvc, ονομαστικής πίεσης 6 atm, Φ18

Κωδικός αναθεώρησης: ATHE 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό pvc πίεσεως λειτουργίας για 20 οC, 6 atm για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος.

Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια) τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,40
(Ολογράφως): δύο και σαράντα λεπτά

A.T. : 110

Άρθρο : ATHE Ν19337.4.4 Καλώδιο J1VV-U/R (NYY) Καλώδιο J1VV-U ή J1VV-R πενταπολικό Διατομής 5 X 10mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Καλώδιο J1VV-U ή J1VV-R (NYY), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-U ή J1VV-R (NYY), ονομαστικής τάσης 600/1000V μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή κανάλι ή σχάρα.

πενταπολικό

Τιμή ανά μμ πλήρως τοποθετημένου και συνδεδεμένου καλωδίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,86
(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 111

Άρθρο : ATHE Ν18775.4.1 Καλώδιο τύπου LiYCY Διατομής κάθε πόλου 0,75 mm2 διατομής 2 X 0,75 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44

Καλώδιο τύπου LiYCY, με θωράκιση με μπλεντάζ χαλκού κατά των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών, εύκαμπτο, μεταφοράς δεδομένων, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, διακλαδώσεων και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m).

Διατομής κάθε πόλου 0,75mm

Διατομής 2 x 0,75mm2

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,34
(Ολογράφως): τρία και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 112

Άρθρο : ATHE Ν18621.1.3 Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα 1 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8621.01.03

Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως, διαμέτρου 1ins, αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρη με τα υλικά (μετασχηματιστή κλπ), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 120,00
(Ολογράφως): εκατόν είκοσι

A.T. : 113**Άρθρο : ATHE N\9336.1.2 Παροχή θερμαντικών σωμάτων fan coil με NYM 3x2,5 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 9336.1.2

Καλώδιο NYM, τριπολικό, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου, καλωδίου NYM.

Τιμή ανά τρέχων μέτρο μήκους (μμ) καλωδίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,72**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα δύο λεπτά****A.T. : 114****Άρθρο : ATHE 8115.1 Κρουνός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

8115. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,41**(Ολογράφως) : δέκα τρία και σαράντα ένα λεπτά****A.T. : 115****Άρθρο : ATHE N\8104.5 Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 18**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve), διαμέτρου Φ 18, βαρέως τύπου με λαβή πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 1 1/2 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ 610.1.5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,90**(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα λεπτά****A.T. : 116****Άρθρο : ATHE N\8104.7 Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 22**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve), διαμέτρου Φ 22, βαρέως τύπου με λαβή πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή πιέσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 2 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ 610.1.7

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,30**(Ολογράφως) : έντεκα και τριάντα λεπτά****A.T. : 117****Άρθρο : NΑΗΛΜ N\8072.3 Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος μίας εισόδου και 4 αναχωρήσεων με τα ανάλογα όργανα διακοπής των αναχωρήσεων (μίνι διακοπτάκια)**

Κωδικός αναθεώρησης: ATHE 11

Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, μίας εισόδου και 4 αναχωρήσεων, με τα ανάλογα όργανα διακοπής των αναχωρήσεων (μίνι διακόπτες), τα στηρίγματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά (ρακόρ, μαστούς, τάπες, συστολικά, τερματικά συλλεκτών, κλπ) πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά): 75,31
(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε και τριάντα ένα λεπτά

A.T. : 118

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8141.2.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

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

(1 τεμ)

8141. 2 τοποθετημένος σε νιπτήρα 0

8141. 2. 2 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 60,63
(Ολογράφως) : εξήντα και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 119

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8141.4.3 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα Φ 1/2 ins με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

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

(1 τεμ)

8141. 4 λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα Φ 1/2 ins

8141. 4. 3 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 101,73
(Ολογράφως) : εκατόν ένα και εβδομήντα τρία λεπτά

A.T. : 120

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8141.3.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

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

(1 τεμ)

8141. 3 νεροχύτη 0

8141. 3. 2 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 70,31
(Ολογράφως) : εβδομήντα και τριάντα ένα λεπτά

A.T. : 121

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8141.1.2 Μπαταρία νιπτήρος, κατάλληλη για χρήση από ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κατάλληλου σχεδιασμού για χρήση από ΑΜΕΑ. Δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 139,00
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα εννέα

A.T. : 122**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18603.02.01 Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 2", 5 εξόδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλεκτοδιανομέας κυκλώματος συστήματος ύδρευσης από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ2", 5 εξόδων, πλήρης εγκατεστημένος.

Δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως τοποθετημένου συλλέκτη.

Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00**(Ολογράφως): είκοσι πέντε****A.T. : 123****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18603.2.3 Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, Φ 2"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,00**(Ολογράφως): επτά****A.T. : 124****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν12.14.02.01 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10= 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:20 Ονομ. διαμέτρου D20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

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

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

Ονομ. διαμέτρου DN 20 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,50

(Ολογράφως): τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 125

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\12.14.02.02 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10= 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:20 Ονομ. διαμέτρου D15

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

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

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

Ονομ. διαμέτρου DN 15 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 126

Άρθρο : NAYΔΡ Ν12.14.02.03 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10= 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:20 Ονομ. διαμέτρου D25

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

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

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

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

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών

χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.
Ονομ. διαμέτρου DN 25 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,20

(Ολογράφως): τέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : 127

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.01

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm/ PN 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

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

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 128

Άρθρο : ATHE N\8038.3 Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας (ύδρευσης) ονομ. πίεσεως 6 atm και Φ20 mm

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 6

Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας ονομ. πίεσεως 6 atm και Φ20, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως, συγκολλήσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,10

(Ολογράφως): δέκα οκτώ και δέκα λεπτά

A.T. : 129

Άρθρο : ATHE N\8103.4 Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου Φ 1 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 12

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) με τον μοχλό (βέργας) της φούσκας και της βαλβίδας, όλων από ορείχαλκο και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένος συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 350,00

(Ολογράφως): τριακόσια πενήντα

A.T. : 130

Άρθρο : ATHE N\8256.87.1 Θερμοσίφωνα - μπόιλερ διπλής ενέργειας

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 24

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός - μπόιλερ διπλής ενέργειας χωρητικότητας 150l, κάθετης εγκατάστασης. Προτείνεται το εσωτερικό δοχείο να είναι κατασκευασμένο από λαμαρίνα πάχους 2,5mm με επένδυση από γυαλί κατά DIN 4735 και επίσης να έχει ενισχυμένη μόνωση οικολογικής πολυουρεθάνης. Προβλέπεται βαφή του θερμοσίφωνα, ηλεκτροστατική, λευκού χρώματος.

Ο θερμοσίφωνα θα είναι ισχύος 4.000W κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλιστικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και τα μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Το σύστημα θα συμπεριλαμβάνει θερμοστάτη με θερμοστατική ασφάλεια 30-80 οC και όργανο ένδειξης θερμοκρασίας. Επίσης θα περιέχει ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και βαλβίδα ασφαλείας και επιστροφής.

Προτεινόμενες διαστάσεις (Μήκος/ Διάμετρος): 1290mm/ 440mm.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως συνδεδεμένο και εγκατεστημένο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 350,00

(Ολογράφως): τριακόσια πενήντα

A.T. : 131

Άρθρο : ATHE N\8104.3 Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα (Ball Valve), διαμέτρου 1 ins, βαρέως τύπου με λαβή πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Υλικά: Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm Φ 1 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ 610.1.4 τεμ.

1,03x11,09 =7,01

Εργασία: Τεχνίτης (003) h 0,60x20,42 =11,23

Άθροισμα: 18,25

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,25

(Ολογράφως): δέκα οκτώ και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 132

Άρθρο : ATHE N\8101.1 Ειδικά τεμάχια δικτύου ύδρευσης, καμπύλη 90 μοιρών, από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Ειδικά τεμάχια δικτύου ύδρευσης, καμπύλη 90 μοιρών, όλων των τύπων, μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστική διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κοχλίες σύνδεσης και οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης ΕΛΟΤ EN 681-1.

Ειδικά τεμάχια και στηρίγματα σωληνώσεων από από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορέα πιστοποίησης.

Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,59

(Ολογράφως): πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 133

Άρθρο : ATHE N\8101.2 Ειδικά τεμάχια δικτύου ύδρευσης, ταφ 90 μοιρών αντ. ροών, από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Ειδικά τεμάχια δικτύου ύδρευσης, ταφ 90 μοιρών αντ. ροών, όλων των τύπων, μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστική διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κοχλίες σύνδεσης και οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης ΕΛΟΤ EN 681-1.

Ειδικά τεμάχια και στηρίγματα σωληνώσεων από από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορέα πιστοποίησης.

Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,78
(Ολογράφως): εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 134

Άρθρο : ATHE N\8101.3 **Ειδικά τεμάχια δικτύου ύδρευσης, γωνία 45 μοιρών, από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ειδικά τεμάχια δικτύου ύδρευσης, γωνία 45 μοιρών, όλων των τύπων, μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστική διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κοχλίες σύνδεσης και οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης ΕΛΟΤ EN 681-1.

Ειδικά τεμάχια και στηρίγματα σωληνώσεων από από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορέα πιστοποίησης.

Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,47
(Ολογράφως): σαράντα επτά λεπτά

A.T. : 135

Άρθρο : ATHE N\8101.4 **Ειδικά τεμάχια δικτύου ύδρευσης, γωνία 90 μοιρών, από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ειδικά τεμάχια δικτύου ύδρευσης, γωνία 90 μοιρών, όλων των τύπων, μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστική διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κοχλίες σύνδεσης και οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης ΕΛΟΤ EN 681-1.

Ειδικά τεμάχια και στηρίγματα σωληνώσεων από από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορέα πιστοποίησης.

Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,47
(Ολογράφως): σαράντα επτά λεπτά

A.T. : 136

Άρθρο : ATHE N\8621.1.1 **Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων, ελαφρού τύπου, κοχλιωτής συνδέσεως αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα διόδου βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία.

(1 τεμ)

8621.1. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 120,00
(Ολογράφως): εκατόν είκοσι

A.T. : 137

Άρθρο : ATHE N\8066.1.5 **Φρεάτιο ύδρευσης από σκυρόδεμα βάθους 0,50 m., πάχους τοιχώματος 10cm και διαστάσεων 40x40cm.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης, διαστάσεων 40X40 cm , βάθους 0,50 m, δηλαδή α) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, β) δόμηση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου πάχους 10 cm γ) οπλισμός των τοιχωμάτων με δομικό πλέγμα ST IV και δ) εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά: α. Εκσκαφή (ΟΙΚ 2123)

0,18x8,71

=1,57

β. Σκυρόδεμα 200kg αυξημένο κατά 10% για ξυλότυπο (ΟΙΚ 3211)	0,11x133,26
=14,66	
γ. Δομικό πλέγμα STIV αυξημένο κατά 10% για επικάλυψη και φθορά (ΟΙΚ 3872)	
2,20x1,45 =3,19	
Απομάκρυνση πλεοναζόντων και λοιπές πρόσθετες εργασίες και υλικά λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών ανοιγμένα σε εργασία	
Εργασία: Τεχνίτης (003) h	1,50x20,42 =30,63
Βοηθός (002) h	1,00x17,31 =17,31
Άθροισμα:	67,36

Ευρώ (Αριθμητικά): 67,36

(Ολογράφως) : εξήντα επτά και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 138

Άρθρο : ΑΤΗ 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

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

(1 τεμ)

8201.1. 2 Γομώσεως 6 kg

Ευρώ (Αριθμητικά): 37,79

(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T. : 139

Άρθρο : ΑΤΗ Ν124 Ηλιακός συλλέκτης, επιλεκτικού τύπου, συνολικής ενεργής επιφάνειας 2,5m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Ηλιακός συλλέκτης, επιλεκτικού τύπου, συνολικής ενεργής επιφάνειας 2,5m2, για την παραγωγή θερμού νερού χρήσης, πλήρης, με τα όργανα διακοπής (εξαεριστικά, ρυθμιστικές βάνες κλπ), πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος σε συστοιχία ηλιακών συλλεκτών, δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών, των βάσεων, των διαφόρων στηριγμάτων, υλικών συνδέσεων και μικροϋλικών, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα και δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 230,00

(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα

A.T. : 140

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18257.1 Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) DIN 4803 χωρητικότητας 300 lt διπλής ενέργειας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 24

Θερμαντήρας νερού (μποίλερ), DIN 4803 χωρητικότητας 300 lt, διπλής ενέργειας, χωρητικότητας 300 lt και σύνδεση με λέβητα φυσικού αερίου παραγωγής ζεστού νερού και συγκρότημα ηλιακών συλλεκτών, κατακόρυφης διάταξης κατασκευασμένος σύμφωνα με τους γερμανικούς κανονισμούς από χαλυβδοελάσματα, συγκολλητά, εξ ολοκλήρου γαλβανισμένος θερμά μετά την κατασκευή του, με εξωτερική μόνωση πάχους 50 mm από υλικό άριστης ποιότητας χωρίς χλωροφθοράνθρακες (CFC), για πίεση λειτουργίας 10atm, πλήρης. Ο εναλλάκτης του θερμαντήρα θα τροφοδοτείται με νερό από λέβητα, μέσω κυκλοφορητή κατάλληλης παροχής και μανομετρικού. Θα φέρει όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ελέγχου της λειτουργίας του (θερμόμετρα, εμβαπτιζόμενους θερμοστάτες, βαλβίδες ασφαλείας, κλπ) καθώς και δύο ανόδια μαγνησίου, πλήρης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης εγκατάσταση, δηλαδή θερμαντήρας και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρης λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά): 400,00

(Ολογράφως) : τετρακόσια

A.T. : 141**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\16.21.1 Προμήθεια και τοποθέτηση υδρομετρητή και πλήρη σύνδεσή του με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και πλήρη δοκιμή για την λειτουργία**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1

Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση υδρομετρητή εντός φρεατίου, καθώς και πλήρη σύνδεσή του με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά. Επίσης πριν την παράδοση θα έχει δεχθεί την πλήρη δοκιμή για την ορθή λειτουργία του.

Ο υδρομετρητής που εγκαθίσταται είναι κρύου νερού διατομής όμοιας με αυτή του αγωγού που φθάνει από το κεντρικό δίκτυο ύδρευσης με δύο ρακόρ, απλής ριπής υγρού τύπου. Θα είναι κλάσης C (οριζόντια τοποθέτηση), για κρύο νερό μεταξύ 0-30 οC και μέγιστη πίεση 16bar. Η μέγιστη ένδειξη μέτρησης θα είναι τα 100.000 m³ και θα έχει 360 ο μοίρες περιστρεφόμενο καπάκι. Προτείνεται να συμπεριλαμβάνει μηχανική μετάδοση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρους τοποθετημένου και συνδεδεμένου υδρομετρητή.

Ευρώ (Αριθμητικά): 35,50**(Ολογράφως): τριάντα πέντε και πενήντα λεπτά****A.T. : 142****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8138.01.01 Βρύση προκατασκευασμένη, μαζί με τον κρουνό εκροής, πλήρως τοποθετημένη και συνδεδεμένη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8138.01.01

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΥΨΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 900 mm.

ΜΗΚΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 700 mm.

ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 400 mm.

Προμήθεια (ή κατασκευή επί τόπου του έργου), τοποθέτηση και σύνδεση με το τοπικό δίκτυο ύδρευσης προκατασκευασμένης βρύσης εξωτερικού χώρου από σκυρόδεμα, προτεινόμενων διαστάσεων 90x70x40cm. Η βρύση θα παραδοθεί πλήρως συνδεδεμένη με το δίκτυο και πλήρως λειτουργική. Η βρύση θα έχει οριζόντια βάση με κλίση και σιφόνι συνδεδεμένο με το δίκτυο αποχέτευσης για την διαφυγή των υδάτων.

Εντός του κυρίου σώματος της βρύσης και πριν την επένδυση αυτής θα έχει εγκατασταθεί ο μηχανισμός λειτουργίας και τροφοδότησης με το πόσιμο νερό.

Η κατασκευή της βρύσης θα γίνει με επιμέλεια στο σύνολό της. Η κύρια όψη θα φέρει κατάλληλο μεταλλικό μηχανισμό - κρουνό, που θα επιτρέπει την ροή - διακοπή του νερού, ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη. Ο μηχανισμός της βρύσης, θα είναι κατάλληλων προδιαγραφών για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και εγκατάστασης με τρόπο που ορίζουν οι προδιαγραφές, αγωγού δικτύου Φ80/100 και η σύνδεση αυτού με το τοπικό δίκτυο ύδρευσης. Ο αγωγός θα είναι κατάλληλου υλικού, διαμέτρου και μήκους, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών για την δημιουργία δικτύου πόσιμου νερού. Οι σωληνώσεις σύνδεσης προβλέπεται να είναι από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) Ε 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή=10 MPa) κατά EN 12201-2:2003 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm/ονομ. πίεσης PN 12,5 atm.

Οι δαπάνες πλήρους τοποθέτησης, ή κατασκευής και σύνδεσης του συνόλου της υπό προμήθειας βρύσης θα γίνει από τον Ανάδοχο, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση για το Δήμο. Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και σύνδεση όλων των απαραίτητων στοιχείων (κρουνοί, σιφώνια κλπ) ώστε να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία, καθώς και όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες που τυχόν δεν αναφέρονται στην παρούσα περιγραφή.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επί τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Ευρώ (Αριθμητικά): 140,00**(Ολογράφως): εκατόν σαράντα****A.T. : 143****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8151.2 Λεκάνη/ μπιντέ, τύπου ΑΜΕΑ χαμηλής πίεσεως, μαζί με το καζανάκι**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8151.2

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, με το δοχείο πλύσεως, με υπερύψωση καθίσματος για χρήση από ΑΜΕΑ, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλησεως επί τόπου και εργασία πλήρους

εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομιών.
Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ) πλήρως εγκατεστημένης λεκάνης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 195,00
(Ολογράφως): εκατόν ενενήντα πέντε

A.T. : 144

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8179.2 Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρώματος λευκού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 18

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

(1 τεμ)

8179. 2 χρώματος λευκού

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,97
(Ολογράφως): είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 145

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8160.2 Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πάμα 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 X 56 cm

Ευρώ (Αριθμητικά): 164,74
(Ολογράφως): εκατόν εξήντα τέσσερα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 146

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8160.3 Νιπτήρας πορσελάνης με μπαταρία ζεστού-κρύου νερού για άτομα με ειδικές ανάγκες.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 55X65 cm περίπου με μπαταρία ζεστού-κρύου νερού, για άτομα με ειδικές ανάγκες πλήρης με αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο, βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πάμα 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 320,00
(Ολογράφως): τριακόσια είκοσι

A.T. : 147

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8152 Σετ χειρολαβών αναπήρων πλήρες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 120,00
(Ολογράφως): εκατόν είκοσι

A.T. : 148

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8165.22.5 Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 60cm, δύο σκαφών, διαστάσεων περίπου 35x40x20 cm, μήκους 1,20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 60cm, δύο σκαφών, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πάμα, σωλήνα υπερχειλίσης, σιφόνι και στηρίγματα. Δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και λειτουργίας.

Προτεινόμενες διαστάσεις του νεροχύτη είναι 35x40x20 cm, μήκους 1,00 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά:	α. Νεροχύτης όπως παραπάνω 634.2.1 (Τ.Ε.)	τεμ.	1,00x144,09	=144,09
	β. Βαλβίδα, πάμα, στηρίγματα, σιλικόνη κλπ 0,05 του α		0,05x270,00	=13,50
Εργασία:	Τεχνίτης (003)	h	2,50x20,42	=51,05
	Βοηθός (002)	h	2,50x17,31	=43,28
Άθροισμα:				251,92

Ευρώ (Αριθμητικά): 251,92

(Ολογράφως): διακόσια πενήντα ένα και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 149

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8166.2 Σιφόνι νεροχύτη από πολυαιθυλένιο, με λιποσυλλέκτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι νεροχύτη (μαρμαρίνου ή ανοξείδωτου), δύο σκαφών, με λιποσυλλέκτη, από πολυαιθυλένιο με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλησεως συνδέσεως και στηρίξεως και εργασία εγκατάστασης και προσαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά:	α. Σιφόνι νεροχύτη απο πολυαιθυλένιο με υλικά και μικροϋλικά 629.3 (Τ.Ε.)	τεμ.		
	1,10x12,00	=13,20		
Εργασία:	Τεχνίτης (003)	h	0,80x20,42	=16,34
	Βοηθός (002)	h	0,80x17,31	=13,85
Άθροισμα				43,38

Ευρώ (Αριθμητικά): 43,38

(Ολογράφως): σαράντα τρία και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 150

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8049.1.1 Χυτοσίδηρου σιφόνι 70 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8049.01.01

Χυτοσίδηρου σιφόνι ευθύ Φ 70mm, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και την διάνοιξη οδών.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως τοποθετημένου σιφονιού.

Ευρώ (Αριθμητικά): 40,33

(Ολογράφως): σαράντα και τριάντα τρία λεπτά

A.T. : 151

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8162.1.2.2 Ντουζιέρα χαμηλού προφίλ με επίπεδη αποχέτευση, κατάλληλη για χρήση από ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Ντουζιέρα χαμηλού προφίλ με επίπεδη αποχέτευση, για εύκολη πρόσβαση από άτομα με μειωμένη κινητικότητα και από αμαξίδιο, με βαλβίδα και μεταλλικό επιχρωμιωμένο σιφόνι, διαστάσεων 70x70mm περίπου, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών.

Η ντουζιέρα θα είναι κατασκευασμένη από ακρυλικό ενισχυμένο με υαλόνημα για την ενίσχυση της αντοχής.

Προτεινόμενα χαρακτηριστικά είδους:

- Χρώμα: Λευκό
- Υλικό: Ακρυλικό ενισχυμένο με υαλόνημα.
- Βάρος: 8 kg
- Διαστάσεις: 900 x 900 mm

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 280,00

(Ολογράφως): διακόσια ογδόντα

A.T. : 152**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8168.2 Καθρέπτης τοίχου διαστάσεων 42 X 60 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Καθρέπτης τοίχου διαστάσεων 42 X 60 cm, πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερις κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά: α. Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, διαστάσεων 42 X 60 cm και κοχλίες 636.2

(T.E.) τεμ. 1,00x30,00 =30,00

β. Τσιμέντο, βύσματα κλπ σε τσιμέντο 026 Kg 2,00x0,10 =0,20

Εργασία: Τεχνίτης (003) h 0,30x20,42 =6,13

Βοηθός (002) h 0,30x17,31 =5,19

Άθροισμα 41,52

Ευρώ (Αριθμητικά): 41,52**(Ολογράφως) : σαράντα ένα και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 153****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8169.1.2 Εταζέρα νιπτήρα πλήρης Πορσελάνης μήκους 0,60 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8169. 1 πορσελάνης 0

8169. 1. 2 μήκους 0,60 cm

Ευρώ (Αριθμητικά): 21,05**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και πέντε λεπτά****A.T. : 154****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8174.1 Δοχείο ρευστού σάπωνα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά: α. Δοχείο ρευστού σάπωνα επιχρωμιωμένο 642.1 (T.E.) τεμ. 1,00x25,00 =25,00

β. Μικρούλικά σε τσιμέντο 026 Kg 1,00x0,10 =0,10

Εργασία: Τεχνίτης (003) h 0,30x20,42 =6,13

Άθροισμα: 31,23

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,23**(Ολογράφως) : τριάντα ένα και είκοσι τρία λεπτά****A.T. : 155****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.2.1 Χαρτοθήκη πλήρης Πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

8178. 2 πορσελάνης

8178. 2. 1 διαστάσεων 15 X 15 cm

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,05**(Ολογράφως) : δέκα επτά και πέντε λεπτά**

A.T. : 156**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18042.1.2.3 Πλαστικός σωλήνας P.V.C.,Φ50**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας Φ50mm από P.V.C., κατά ΕΛΟΤ 686, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχέτευσης, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημίταυ, συστολες, S, Υ, κλπ) καθώς και των υλικών συνδεσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,00**(Ολογράφως): τρία****A.T. : 157****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18042.1.2.5 Πλαστικός σωλήνας P.V.C.,Φ75**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας Φ75mm από P.V.C., κατά ΕΛΟΤ 686, τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχέτευσης, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημίταυ, συστολες, S, Υ, κλπ) καθώς και των υλικών συνδεσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,20**(Ολογράφως): τρία και είκοσι λεπτά****A.T. : 158****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18042.1.2.6 Πλαστικός σωλήνας P.V.C.,Φ100**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας Φ100mm από P.V.C., κατά ΕΛΟΤ 686, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταυ, ημίταυ, συστολες, S, Υ, κλπ) καθώς και των υλικών συνδεσεως, στηρίξεως κλπ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,00**(Ολογράφως): τέσσερα****A.T. : 159****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.29.01.01 Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος με εσωτερικές και εξωτερικές λείες επιφάνειες, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4. Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN 110 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, με λεία εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια.

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN (stiffness number) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης.

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την

σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα:

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4.

Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN 110 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,30

(Ολογράφως): τρία και τριάντα λεπτά

A.T. : 160

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.29.01.03

Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος με εσωτερικές και εξωτερικές λείες επιφάνειες, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4. Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, με λεία εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια.

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN (stiffness number) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης.

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσω για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα:

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4.

Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN 160 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,90
(Ολογράφως) : πέντε και ενενήντα λεπτά

A.T. : 161

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.29.01.04 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος με εσωτερικές και εξωτερικές λείες επιφάνειες, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4. Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN 200 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, με λεία εσωτερική και εξωτερική επιφάνεια.

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN (stiffness number) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα:

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-2, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 4.

Αγωγοί αποχέτευσης με σωλήνες δομημένου τοιχώματος, SN4, DN 200 mm

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,30
(Ολογράφως) : οκτώ και τριάντα λεπτά

A.T. : 162

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8054.2 **Πώμα (τάπα) καθαρισμού Φ70**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8054.02

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, πλήρως τοποθετημένο
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,35
(Ολογράφως) : έντεκα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 163**Άρθρο : ATHE N\8066.2.1 Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή όμβριων) από σκυρόδεμα, βάθους από 0,50 έως 1,00 m, πάχους τοιχώματος 15 cm και εσωτερικών διαστάσεων έως 50 X 50 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης, εσωτερικών διαστάσεων έως 50X50 cm , βάθους από 0,50 έως 1,00 m δηλαδή α) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, β) διάστρωση πυθμένα και δόμιση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου πάχους 15 cm γ) οπλισμός των τοιχωμάτων με δομικό πλέγμα ST IV δ) τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα στη διεύθυνση ροής των ακαθάρτων ή όμβριων υδάτων σωλήνα αποχέτευσης από PVC Φ140 τομής ημικυκλικής για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών ε) επίχριση με τσιμεντοκονιάμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και στ) εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά:	α. Εκσκαφή (ΟΙΚ 2123)	0,74x8,71	=6,45
	β. Σκυρόδεμα 200kg αυξημένο κατά 10% για ξυλότυπο (ΟΙΚ 3211)		0,54x133,26 =71,83
	γ. Δομικό πλέγμα STIV αυξημένο κατά 10% για επικάλυψη και φθορά (ΟΙΚ 3872)	5,72x1,45	=8,23
	δ. Σωλήνα αποχέτευσης από PVC , αυξημένο κατά 30% για φθορά και εργασία διαμόρφωσης		
N.572.A.2.10		1,30x7,14	=9,28
	ε. Επίχριση τσιμεντοκονιάματος 600 Kg ΟΙΚ 7122	2,25x23,23	=52,27
	Απομάκρυνση πλεοναζόντων και λοιπές πρόσθετες εργασίες και υλικά λόγω μεμονωμένων μικροκατασκευών ανοιγμένα σε εργασία		
Εργασία:	Τεχνίτης (003)	h	1,80x20,42 =36,76
	Βοηθός (002)	h	1,00x17,31 =17,31

Ευρώ (Αριθμητικά): 202,12**(Ολογράφως) : διακόσια δύο και δώδεκα λεπτά****A.T. : 164****Άρθρο : ATHE N\9424 Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Χυτοσιδηρούν κάλυμμα φρεατίου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά ενός χυτοσιδηρούν καλύμματος φρεατίου και εγκατάστασή του.

Τιμή ανά χγρ (kg) χυτοσιδηρούν καλύμματος φρεατίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,54**(Ολογράφως) : ένα και πενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 165****Άρθρο : ATHE N\8029.3 Σιφόνι πλαστικό δαπέδου, οποιασδήποτε διατομής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφόνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα, οποιασδήποτε διαμέτρου, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 65,52**(Ολογράφως) : εξήντα πέντε και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 166****Άρθρο : ATHE N\8129.1 Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) χυτοσιδηρά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8129.01

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 65,00**(Ολογράφως) : εξήντα πέντε**

A.T. : 167**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν1Β67 Προκατασκευασμένο κανάλι απορροής όμβριων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2548

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασίες πλήρης εγκατάστασης καναλιού απορροής όμβριων υδάτων διαστάσεων 100x20 εκ., με πλάτος 20 εκ.

Τα κανάλια θα είναι προκατασκευασμένα, απορροής όμβριων υδάτων, τυπικού μήκους ενός μέτρου, με δυνατότητα προσθήκης - εντοιχισμού ποικιλίας ανάλογων σχαρών (είτε από χυτοσίδηρο, είτε γαλβανισμένων), για την βέλτιστη αποστράγγιση.

Τα κανάλια θα κατασκευαστούν από ινοπλισμένο, στεγανό σκυρόδεμα C 30/37. Επίσης κατασκευάζονται υπό σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001.

Τιμή ανά μέτρο πλήρως εγκατεστημένου προκατασκευασμένου καναλιού.

Ευρώ (Αριθμητικά): 24,00**(Ολογράφως): είκοσι τέσσερα****A.T. : 168****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν1Β48 Γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσαριστή σχάρα καναλιού απορροής 25/2 (αντοχής 2tn/ τροχό)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2672

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου ηλεκτροπρεσαριστών σχαρών, γαλβανισμένων εν θερμώ, συμπ. με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια, σε υφιστάμενα και προηγουμένως τοποθετημένα κανάλια.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης μετσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Οι σχάρες θα έχουν τα κατάλληλο πλάτος, ώστε να τοποθετούνται ομοιόμορφα και αποδοτικά επί καναλιών ανοιχτού πλάτους 20 εκ. Επίσης θα έχουν αντοχή 2 τον./τροχό.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των σχαρών είναι τα εξής:

- Κατασκευάζονται από διαμήκεις, ορθογωνικής διατομής, λάμες στήριξης διαφόρων μεγεθών, με ύψος 25-40mm, πάχος 2-5mm και με εγκάρσιες ελικοειδείς ράβδους.

Ο αξονικά σχηματιζόμενος βρόγχος (καρέ) είναι διαστάσεων 34x38mm, ενώ το καθαρό καρέ (μάτι) είναι διαστάσεων ~ 30X30 mm.

- Κατασκευάζονται από δομικό χάλυβα S235 JR, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10025.

- Το γαλβάνισμα γίνεται εν θερμώ, σύμφωνα με το ISO 1461.

Τιμή ανά πλήρως τοποθετημένο μέτρο (m) σχάρας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,00**(Ολογράφως): τριάντα ένα****A.T. : 169****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β68 Φρεάτιο εισροής βαθμιδωτών ρείθρων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

Φρεάτιο εισροής βαθμιδωτών ρείθρων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πλήρως κατασκευασμένο, σύμφωνα με την μελέτη, τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ) και την ΕΤΕΠ 05-02-06-00 "Βαθμιδωτά ρείθρα πρανών και φρεάτια εισροής - εκροής αυτών".

Τιμή ανά τεμάχιο φρεατίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 131,00**(Ολογράφως): εκατόν τριάντα ένα****A.T. : 170****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8062.2 Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ορθογωνική**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον

επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως
(1 kg)
8062. 2

Ευρώ (Αριθμητικά): 16,70
(Ολογράφως): δέκα έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 171

Άρθρο : ATHE 8062.4 Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή ορθογωνική

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως
(1 kg)
8062. 4

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,93
(Ολογράφως): δώδεκα και ενενήντα τρία λεπτά

A.T. : 172

Άρθρο : ATHE Ν11.2.2 Πλαστικές εσχάρες υδρορροών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751

Πλαστικές εσχάρες υδρορροής δωματίων (καλάθια-σήτες προστασίας) πλήρως τοποθετημένες, σε σημεία και σύμφωνα με την μελέτη που έχει εκπονηθεί.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και η κατάλληλη τοποθέτησή της στο στόμιο της υδρορροής.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή επί των νέων υδρορροών που εγκαθίστανται στα πλαίσια της παρούσης. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60
(Ολογράφως): πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 173

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν11.2.1 Πλαστικά στόμια υδρορροών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Στόμια υδρορροών δωματίων από πολυπροπυλένιο ή ανάλογο πλαστικό υλικό με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, με δακτύλιο (κατάλληλα διαμορφωμένο πέλημα) για στερέωση-συγκόλληση της μεμβράνης στεγάνωσης και με τις αντίστοιχες εσχάρες (καλάθια-σήτες προστασίας) πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, 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.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή επί των νέων υδρορροών που εγκαθίστανται στα πλαίσια της παρούσης. Τοποθετούνται εντός του σωλήνα υδρορροής και αγκυρώνονται σε αυτόν.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,90
(Ολογράφως): οκτώ και ενενήντα λεπτά

A.T. : 174

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.41.01

Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος στοιχείου πυθμένα 0,50 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 200 mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7

Προκατασκευασμένα φρεάτια, υδροσυλλογής, έλξης καλωδίων, επίσκεψης, πτώσης ή διακλάδωσης δικτύων ομβρίων και ακαθάρτων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1 από μη πλαστικοποιημένο πολυβουνοχλωρίδιο (PVC-U), πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυαιθυλένιο (PE), στεγανά, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, κατάλληλα για τοποθέτηση εκτός του καταστρώματος της οδού, σε βάθος μέχρι 1,25 m.

Τα φρεάτια προσδιορίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο του θαλάμου (D), τον αριθμό και την διάμετρο των εισόδων και εξόδων και αποτελούνται από το χυτό στοιχείο βάσης, τον θάλαμο, ο οποίος διαμορφώνεται στο εκάστοτε απαιτούμενο ύψος με στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου του παραγωγού των φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, την κωνική απόληξη (κεντρική ή έκκεντρη) και τον δακτύλιο έδρασης του καλύμματος στην στέψη για την κατανομή των φορτίων.

Η βάση του φρεατίου θα είναι μονολιθικής κατασκευής με διαμορφώσεις ρύσεων (κανάλια ροής) των εισερχομένων και εξερχομένων αγωγών. Οι εισοδοί και έξοδοι θα είναι προδιαμορφωμένες στο εργοστάσιο με τυποποίηση κατά την ονομαστική διάμετρο των σωλήνων, ενώ θα παρέχεται δυνατότητα διάτρησης για σύνδεση σωλήνων σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Η κωνική απόληξη θα είναι διαμέτρου αντίστοιχης των διαστάσεων του καλύμματος και θα συναρμολογείται με τον θάλαμο μέσω στεγανοποιητικού δακτυλίου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου των προβλεπομένων από την μελέτη διαστάσεων, με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης (όπου απαιτείται), τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου (από PVC, PE, PP ή τσιμεντοσωλήνες, σύμφωνα με την μελέτη).
- Η εκσκαφή του ορύγματος σε κάθε είδους έδαφος, στις προβλεπόμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), οι τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων, οι απαιτούμενες καθαιρέσεις αποξηλώσεις και οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις.
- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
- Η σταδιακή επανεπίχωση του ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών με μέγιστο μέγεθος κόκκου 25 mm (συμπεριλαμβάνεται το κοσκίνισμα των προϊόντων, εάν απαιτείται για την παρακράτηση κόκκων μεγαλύτερου μεγέθους), κατά συμπυκνωμένες στρώσεις πάχους έως 50 cm. Αρχικά θα επανεπιχώνεται το στοιχείο της βάσης (αφού ολοκληρωθούν οι συνδέσεις), στην συνέχεια ο θάλαμος και τελικά η κωνική απόληξη, με χρήση δονητικής πλάκας ή αναλόγου εξοπλισμού. Εναλλακτικά, πλήρωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με υλικά ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEXA, CLSM)

Επισημάνση:

- Τα στοιχεία διαμόρφωσης του θαλάμου του φρεατίου του προβλεπομένου από την μελέτη ύψους, ονομαστικής διαμέτρου ίσης με την αντίστοιχη του στοιχείου χυτής βάσεως, με τις αναλογούσες βαθμίδες καθόδου, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα σχετικά υποάρθρα του παρόντος.
- Για τον καθορισμό της τιμής του φρεατίου, προστίθεται στην τιμή του κύριου άρθρου η τιμή του αντίστοιχου στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου, στο απαιτούμενο ύψος, από το αντίστοιχο υποάρθρο του παρόντος.
- Δεν συμπεριλαμβάνεται και τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου το κάλυμμα του φρεατίου της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας, κατά ΕΛΟΤ EN 124

Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm, με ύψος στοιχείου πυθμένα 0,50 m, τριών εισόδων και μιας εξόδου έως D 200 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου φρεατίου (τεμ), ανάλογα με την εσωτερική διάμετρο (ID) και τον αριθμό και διάμετρο των εισόδων/εξόδων, και ανά μέτρο μήκους στοιχείου διαμόρφωσης θαλάμου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 124,00

(Ολογράφως): εκατόν είκοσι τέσσερα

A.T. : 175**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.35****Φρεατία αλλαγής κατεύθυνσης για αγωγούς DN < 300 mm**Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6329
50% ΥΔΡ 6311

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου αλλαγής κατεύθυνσης για αγωγούς DN ? 300 mm, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
 - οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
 - οι απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
 - οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
 - οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
 - οι κατασκευές από όπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
 - οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με την Μελέτη
 - η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλτική επάλειψη
 - η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
 - η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
 - η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
 - κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 930,00**(Ολογράφως): εννιακόσια τριάντα****A.T. : 176****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β49****Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,45**(Ολογράφως): ένα και σαράντα πέντε λεπτά**

A.T. : 177**Άρθρο : ATHE 8129.1 Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) χυτοσιδηρά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

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

8129. 1 χυτοσιδηρά

Ευρώ (Αριθμητικά): 77,01**(Ολογράφως) : εβδομήντα επτά και ένα λεπτό****A.T. : 178****Άρθρο : ATHE Ν18046.1 Μηχανοσίφωνα από σκληρό PVC, διαμέτρου Φ 160 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Μηχανοσίφωνα πλαστικός από σκληρό PVC διαμέτρου 160 mm, με διπλό πώμα , τοποθετημένος σε εγκατάσταση αποχέτευσης, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων καθώς και των υλικών σύνδεσης, στήριξης κ.λπ. και της πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά: Μηχανοσίφωνα πλαστικός από σκληρό PVC ως ανωτέρω Ν.578.1 (Τ.Ε.)

τεμ. 1,00x51,00 =51,00

Εργασία: Τεχνίτης (003) h 0,60x20,42 =12,25

Βοηθός (002) h 0,60x17,31 =10,39

Ευρώ (Αριθμητικά): 73,64**(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία και εξήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 179****Άρθρο : ATHE Ν18057.5 Κατασκευή στεγανού βόθρου, διαστάσεων όπως ορίζεται από την Μελέτη**

Κωδικοί αναθεώρησης: 65% ΟΙΚ 32.01.04

5% ΟΙΚ 3820

5% ΟΙΚ 38.03

10% ΥΔΡ 6620.2

15% ΥΔΡ 6069

Στεγανός βόθρος κατασκευασμένος από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 ως άρθρο NET ΟΙΚ 32,01.04 και ξυλοτύπους ως άρθρο NET ΟΙΚ 38.03, με στεγανοποιητικό σκυροδέματος στη μάζα του κατά ΕΛΟΤ EN 934-2 ως άρθρο NET ΟΙΚ 79.21, ωπλισμένο με χαλύβδινους οπλισμούς κατηγορίας B500C (S500s) ως άρθρο NET ΟΙΚ 38.20.02, με στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά σε όλες τις επιφάνειες (εσωτερικές και εξωτερικές) ως άρθρο NET ΟΙΚ 79.08, πλήρης, όπως περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, η εργασία εκσκαφών, εξαγωγής και αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών σε οποιαδήποτε απόσταση και με οποιοδήποτε μέσον, καθώς και οποιεσδήποτε άλλες εργασίες για την πλήρη κατασκευή, σύνδεσή της με τα δίκτυα και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Ο βόθρος θα κατασκευαστεί σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη αποχέτευσης και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Βόθρος ωφέλιμων διαστάσεων 3,50 μ. (διάμετρο) και 4,50 μ. (βάθος).

Ευρώ (Αριθμητικά): 3.100,00**(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες εκατό****A.T. : 180****Άρθρο : ATHE 8766.2.1 Καλώδιο τύπου NYM Διπολικό Διατομής 2 X 1,5mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

(1 m)

8766. 2 διπολικό

8766. 2. 1 Διατομή: 2 X 1,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,12****(Ολογράφως) : τέσσερα και δώδεκα λεπτά****A.T. : 181****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.2.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Διπολικό Διατομής 2 X 2,5mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

(1 m)

8766. 2 διπολικό

8766. 2. 2 Διατομή: 2 X 2,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,37****(Ολογράφως) : τέσσερα και τριάντα επτά λεπτά****A.T. : 182****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

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

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 2 Διατομή: 3 X 2,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,42****(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 183****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.6.3 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 4 mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 6 Πενταπολικό

0

8774. 6. 3 Διατομής 5 X 4 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,35****(Ολογράφως) : εννέα και τριάντα πέντε λεπτά**

A.T. : 184**Άρθρο : ATHE N\8871.3.1 Διακόπτης φορτίου ράγας, τριπολικός εντάσεως 3 X 16A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 50

Διακόπτης φορτίου (τύπου ΡΑCCO), συνδεσμολογίας 1, τριπολικός , εντάσεως 16Α, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας , ράγας , δηλαδή διακόπτης με το χειροστρόφαλο επι του διακόπτη , λοιπά εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως , συνδέσεως, χαρακτηρισμός με χρώμα των ακροδεκτών και παράδοση σε λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 27,01**(Ολογράφως) : είκοσι επτά και ένα λεπτό****A.T. : 185****Άρθρο : ATHE N\8871.3.3 Διακόπτης φορτίου ράγας, τριπολικός εντάσεως 3 X 40A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 50

Διακόπτης φορτίου (τύπου ΡΑCCO), συνδεσμολογίας 1, τριπολικός , εντάσεως 40Α, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας , ράγας , δηλαδή διακόπτης με το χειροστρόφαλο επι του διακόπτη , λοιπά εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως , συνδέσεως, χαρακτηρισμός με χρώμα των ακροδεκτών και παράδοση σε λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 43,58**(Ολογράφως) : σαράντα τρία και πενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 186****Άρθρο : ATHE N\8732.1.2.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς ή σπирάλ 13,5mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC, διαμέτρου Φ 13,5mm, ευθύς ή σπирάλ , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό , προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,03**(Ολογράφως) : τέσσερα και τρία λεπτά****A.T. : 187****Άρθρο : ATHE N\8732.1.3.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς ή σπирάλ 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC, διαμέτρου Φ 16mm, ευθύς ή σπирάλ , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό , προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,97**(Ολογράφως) : πέντε και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 188****Άρθρο : ATHE N\8734.2.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς ή σπирάλ 13,5mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, διαμέτρου Φ 13,5 mm, ευθύς ή σπирάλ , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα απο πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,10
(Ολογράφως): εννέα και δέκα λεπτά

A.T. : 189

Άρθρο : ATHE N\8734.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς ή σπирάλ 16mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, διαμέτρου Φ 16 mm, ευθύς ή σπирάλ, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως.

Τιμή ανά μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,53
(Ολογράφως): εννέα και πενήντα τρία λεπτά

A.T. : 190

Άρθρο : ATHE N\8735.3.3 Κυτίο διακλαδώσεως χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου, διαμέτρου Φ 70mm, 4 εξόδων για σωλήνα Φ 16

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Κυτίο διακλαδώσεως, χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm, 4 εξόδων για σωλήνα Φ 16, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επι τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,56
(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 191

Άρθρο : ATHE N\8880.2.1 Διακόπτης πινάκων, απλός διπολικός εντάσεως 25 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων, απλός διπολικός, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 16,40
(Ολογράφως): δέκα έξι και σαράντα λεπτά

A.T. : 192

Άρθρο : ATHE N\8880.3.1 Διακόπτης πινάκων, απλός τριπολικός εντάσεως 25 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων, απλός τριπολικός, εντάσεως 25A, περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,46
(Ολογράφως): δέκα οκτώ και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : 193

Άρθρο : ATHE 8880.3.2 Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 40 A

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS (ραγοδιακόπτης) περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

8880. 3 απλός τριπολικός

8880. 3. 2 Εντάσεως 40 A

Ευρώ (Αριθμητικά): 21,64

(Ολογράφως): είκοσι ένα και εξήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 194

Άρθρο : ATHE 8910.1.2 Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως 25 A και σπειρώματος E 27

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 54

Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS πλήρης από πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πάμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά, κατάλληλη για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου ή μέσα σε στεγανό κιβώτιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8910. 1. 2 Εντάσεως 25 A και σπειρώματος E 27

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,22

(Ολογράφως): εννέα και είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 195

Άρθρο : ATHE 8915.1.3 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα (1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 3 Εντάσεως 16 A

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,04

(Ολογράφως): δέκα και τέσσερα λεπτά

A.T. : 196

Άρθρο : ATHE 8915.1.5 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 A

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 55

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS κατάλληλος για τοποθέτηση μέσα σε μεταλλικό πίνακα διανομής με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθετήσεως στον πίνακα (1 τεμ)

8915. 1 μονοπολικός

8915. 1. 5 Εντάσεως 25 A

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,03

(Ολογράφως): έντεκα και τρία λεπτά

A.T. : 197

Άρθρο : ATHE N\8921.1.5 Αμπερόμετρο αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως με τον μετασχηματιστή εντάσεως διαστάσεων 96 X 96 mm σχέσεως μετασχηματισμού 200/5 A

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 56

Αμπερόμετρο, διαστάσεων 96x96 mm, σχέσεως μετασχηματισμού 200/ 5 A, αντίστοιχης περιοχής ενδείξεως με τον μετασχηματιστή εντάσεως κλάσεως ακριβείας 0,5% κινητού σιδήρου με τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως στον πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργαστάσιο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογήσεως και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 75,47

(Ολογράφως): εβδομήντα πέντε και σαράντα επτά λεπτά

A.T. : 198

Άρθρο : ATHE N18923.1

Βολτόμετρο περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 A πλήρες και τον μεταγωγέα βολτομέτρου διαστάσεων 96 X 96 mm

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 56

Βολτόμετρο, διαστάσεων 96 X 96 mm περιοχής ενδείξεως 0 - 500 V, με ασφάλεια 25/2 A πλήρες και τον μεταγωγέα βολτομέτρου κλάσεως ενδείξεως ακριβείας 0,50% κινητού σιδήρου εγκατεστημένο σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο επίτοιχο ή επιδαπέδιο ερμάριο (πεδίο), με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 68,69

(Ολογράφως): εξήντα οκτώ και εξήντα εννέα λεπτά

A.T. : 199

Άρθρο : ATHE 8911.1.2

Ασφάλεια συντηκτική τύπου UZ-SIEMENS εντάσεως 25 A και σπειρώματος E 27

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 54

Ασφάλεια συντηκτική τύπου UZ-SIEMENS πλήρης από πορσελάνη με την βάση, μήτρα, πώμα και συντηκτικό βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό κάλυμμα για ορατή εγκατάσταση δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τμχ)

8911. 1. 2 Εντάσεως 25 A και σπειρώματος E 27

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,22

(Ολογράφως): εννέα και είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 200

Άρθρο : ATHE 8801.1.1

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A απλός μονοπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τμχ)

8801. 1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 1 απλός μονοπολικός

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,06

(Ολογράφως): τέσσερα και έξι λεπτά

A.T. : 201

Άρθρο : ATHE 8801.1.4

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τμχ)

8801. 1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 4 κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,84

(Ολογράφως): πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 202**Άρθρο : ATHE N\8816 Διακόπτης στεγανός ορατός με πλήκτρο, απλός ή διπλός, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης στεγανός ορατός με πλήκτρο, απλός ή διπλός, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V πλήρης δηλαδή προμήθεια εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,81**(Ολογράφως) : δώδεκα και ογδόντα ένα λεπτά****A.T. : 203****Άρθρο : ATHE 8826.3.2 Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

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

(1 τεμ)

8826. 3 SCHUKO 0

8826. 3. 2 Εντάσεως 16 A

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,04**(Ολογράφως) : εννέα και τέσσερα λεπτά****A.T. : 204****Άρθρο : ATHE N\8827.1.2 Ρευματοδότης στεγανός SCHUKO, εντάσεως 16 A**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός, SCHUKO , εντάσεως 16 A, ορατός ή χωνευτός, πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,49**(Ολογράφως) : δέκα και σαράντα εννέα λεπτά****A.T. : 205****Άρθρο : ATHE 8735.2.1 Κουτί διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κουτί διακλαδώσεως , ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κουτί και μικροϋλικά (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****A.T. : 206****Άρθρο : ATHE 8735.2.3 Κουτί διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 100 X 100mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κουτί διακλαδώσεως , ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κουτί και μικροϋλικά (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.	3	Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 X 100mm
			0

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,44
(Ολογράφως): πέντε και σαράντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 207

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18840.2.1 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο, με πόρτα με τζάμι, προστασίας Ρ30 επίτοιχος, μίας σειράς, 12 στοιχείων/σειρά.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας, 1 σειράς, 12 στοιχεία/σειρά, από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο συμπεριλαμβανομένων των οργάνων του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και οποιεσδήποτε μικροαλλαγές προκύψουν επί τόπου της εγκατάστασης του πίνακα από έλλειψη ή αλλαγή υλικών της αναφοράς, πάντοτε με την σύμφωνη γνώμη και σε συνεργασία με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Όλες οι γραμμές θα προστατεύονται με μικροαυτόματους στους αντίστοιχους πίνακες, ενώ όπου απαιτείται χειρισμός από τον πίνακα εγκαθίστανται ραγοδιακόπτες. Ο γενικός διακόπτης του πίνακα θα είναι ραγοδιακόπτης. Το γενικό μέσο προστασίας των πινάκων θα είναι βιδωτή ασφάλεια ή μικροαυτόματος.

Οι πίνακες θα κατασκευαστούν και θα συναρμολογηθούν στο εργοστάσιο ή στο εργαστήριο κατασκευής τους και θα μεταφερθούν στον εργοτάξιο έτοιμοι για σύνδεση. Επίσης θα τηρούν όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές, όπως ορίζεται και στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών Η/Μ.

Ο πίνακας θα είναι χωνευτός και θα συμπεριλαμβάνει κλειδαριά ασφαλείας του ερμαρίου του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Υλικά:	α. Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' ως ανωτέρω Ν.835.2.1 (ΤΕ) τεμ			
	1,00x85,00	=85,00		
	β. Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά στερεώσεως 0,05 του α μ			
	0,05x85,00	=4,25		
	γ. Συντηκτική ασφάλεια μονοπολική	τεμ	2,00x9,39	=18,78
	δ. Ενδεικτική λυχνία	τεμ	3,00x19,75	=59,25
	Μικροαυτόματο μονοπολικό 10Α	τεμ	1,00x56,79	=56,79
	Μικροαυτόματο μονοπολικό 16Α	τεμ	1,00x53,68	=53,68
	Διακόπτης διαρροής	τεμ	1,00x84,38	=84,38
	Διακόπτης πινάκων απλός Τεμ`		1,00x16,40	=16,40
Εργασία:	Τεχνίτης (003)	h	2,50x20,42	=51,05
	Βοηθός (002)	h	2,50x17,31	=43,28
Άθροισμα:				472,86

Ευρώ (Αριθμητικά): 472,86
(Ολογράφως): τετρακόσια εβδομήντα δύο και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 208

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9340.3 Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m)

9340.	3	Διατομής 25mm2
-------	---	----------------

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,46
(Ολογράφως): έξι και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : 209**Άρθρο : ATHE 9316.1 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για 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. 1 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 210****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.36.01.03 Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος Με σωλήνες σε κουλούρες, με ενσωματωμένη ατσάλινα και μούφα, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής > =450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις 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 EN 61386, με ενσωματωμένη ατσάλινα.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο (DN/OD), θλιπτικής αντοχής > = 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386.

Σωληνώσεις DN/OD 63 mm

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωση (m) κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,03**(Ολογράφως) : ένα και τρία λεπτά****A.T. : 211****Άρθρο : ATHE 8840.3.1 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Χωρίς πόρτα προστασίας P20 επίτοιχος διαστάσεων 35 X 25 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

8840. 3. 1 Διαστάσεων 35 X 25 cm

Ευρώ (Αριθμητικά): 335,92**(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα πέντε και ενενήντα δύο λεπτά**

A.T. : 212**Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.80.02****Ηλεκτρολογικός πίνακας - πύλαρ, τουλάχιστον 8 αναχωρήσεων, συμπ. όλων των αυτοματισμών και όλου του απαιτούμενου ηλεκτρολογικού υλικού.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης (πίλλαρ), τουλάχιστον 8 αναχωρήσεων, βαθμού προστασίας IP56 ή καλύτερου για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασή τους από σκυρόδεμα (στην περίπτωση που απαιτηθεί), 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, ανοξειδωτη κλειδαριά ασφαλείας, κλειδιά ενιαία για όλα τα πύλαρς του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η επένδυση του πύλαρ σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας ώστε να συμμορφώνεται με την γενικότερη αισθητική της πόλης του Μετσόβου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- η βάση του πύλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη αποτελούμενη από πίνακα προστασίας IP 44 κατασκευασμένο από βαμμένη λαμαρίνα ή άκαυστο θερμοπλαστικό, επαρκών διαστάσεων ώστε να χωρούν άνετα όλα τα όργανα, ο οποίος θα φέρει οπές με τους κατάλληλους στυπιοθλήπτες για την είσοδο του καλωδίου παροχής, του καλωδίου τηλεχειρισμού καθώς επίσης και για την έξοδο των καλωδίων προς το δίκτυο.
- τα πάσης φύσεως όργανα του κιβωτίου: γενικό διακόπτη φορτίου, γενικές ασφάλειες, αυτόματους μαγνητοθερμικούς διακόπτες και ηλεκτρονόμους ισχύος τηλεχειρισμού (ανά κύκλωμα φωτισμού), ρελέ μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), χρονοδιακόπτη αφής, χρονοδιακόπτη μείωσης νυκτερινού φωτισμού (όταν προβλέπεται), πρίζα σούκο 16A, λυχνία νυκτερινής εργασίας σε στεγανή "καραβοχελώνα" και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

Το πύλλαρ θα εγκατασταθεί σε σημείο που θα οριστεί από την Υπηρεσία. Για τον λόγο αυτό, οι παραπάνω εργασίες τοποθέτησης που αναφέρθηκαν, αλλά και όσες δεν αναφέρονται, στην ποσότητα που χρειάζονται θα οριστούν και θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.

Το πύλλαρ θα είναι πλήρη με όλους τους κατάλληλους μετασχηματιστές και τα όργανα ασφαλείας για τους προβολείς. Εντός των πύλαρ των προβολέων θα τοποθετούνται τα όργανα ελέγχου των δικτύων (στραγγαλιστικό πηνίο, πυκνωτές κλπ που θα χρειαστούν), σε ενιαίο συγκρότημα καθώς και τα όργανα ασφάλισης και διακοπής των γραμμών. Τα όργανα θα είναι κατάλληλων χαρακτηριστικών για την δημιουργία δικτύου μεγέθους όπως ορίζεται από τις οδηγίες της Υπηρεσίας και τις προδιαγραφές κατασκευής των προβολέων.

Ο ηλεκτρολογικός πίνακας του δικτύου σε κάθε περίπτωση, θα παραδοθεί με ενσωματωμένο και πλήρως λειτουργικό σύστημα αυτοματισμού και προγραμματισμού έναυσης-σβέσης και άλλων δυνατοτήτων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (ΤΕΜ), πλήρως εγκατεστημένου και συνδεδεμένου πύλαρ - πίνακα ηλεκτροδότησης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.100,00**(Ολογράφως): χίλια εκατό****A.T. : 213****Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν19342****Πλήρης εγκατάσταση άμεσης τριγωνικής γείωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Πλήρης εγκατάσταση άμεσης τριγωνικής γείωσης κοντά στον μετρητή. Θα κατασκευαστεί άμεση τριγωνική γείωση ή γείωση με πλάκες χαλκού η οποία θα συνδεθεί με αγωγό γείωσης, με την μπάρα γείωσης του μπαροκιβωτίου. Τα ηλεκτρόδια της τριγωνικής γείωσης όσο και η σύνδεση του τριγώνου με την μπάρα γείωσης του πύλαρ θα γίνει με χαλκό Cu 25 mm². Η είσοδος του καλωδίου της Δ.Ε.Η. και ο τρόπος μηχανικής προστασίας του θα υποδειχθούν από την Δ.Ε.Η. Μετά το πέρας της κατασκευής και πριν την παράδοση σε λειτουργία θα γίνουν μετρήσεις για την αντίσταση γείωσης του συστήματος. Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να παραδώσει στον επιβλέποντα μηχανικό υπεύθυνη δήλωση, υπογεγραμμένη από τον ίδιο, στην οποία να αναγράφονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων της τιμής της αντίστασης γείωσης από όπου θα φαίνεται ότι η τιμή της είναι μέσα στα επιτρεπτά όρια με βάση τους κανονισμούς. Σε περίπτωση που αυτή προκύψει πάνω από τις τιμές που προβλέπονται από τους κανονισμούς θα λαμβάνεται μέριμνα, από τον εργολάβο, για την μείωσή της

στα επιτρεπτά όρια με επιπλέον ηλεκτρόδια γείωσης κλπ.

Στην μπάρα γείωσης του μετρητή θα καταλήγει ο χάλκινος αγωγός γείωσης προερχόμενος από τα ηλεκτρόδια γείωσης, τα οποία θα κατασκευαστούν κοντά στον πίνακα σε τριγωνική μορφή, και πάντα μετά από συνεννόηση με τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου. Ηλεκτρόδια γείωσης θα τοποθετηθούν και στα σημεία που φαίνονται στα σχέδια δηλαδή στο τέλος κάθε γραμμής. Στην μπάρα γείωσης θα γειωθεί ο ουδέτερος της ηλεκτρικής εγκατάστασης.

Τα τρίγωνα γείωσης θα αποτελούνται από τρία ηλεκτρόδια κυκλικής διατομής από ράβδους με χαλύβδινη ψυχή ηλεκτρολυτικά επιχάλκωμένα (St/E - Cu) διαμέτρου Φ 17 mm και μήκους 3,00 m. Πάχος ηλεκτρολυτικής επιχάλκωσης 250 μ m. Τα ηλεκτρόδια θα τοποθετηθούν κατακόρυφα (με τη βοήθεια ενδεχομένως μηχανικών μέσων λόγω του εδάφους), σε ισάριθμα φρεάτια που θα απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 3m. Η σύνδεση των ηλεκτροδίων μεταξύ τους γίνεται με χάλκινο αγωγό σε βάθος τουλάχιστον 50 cm μέσω κατάλληλων περιλαίμιων που θα συγκολληθούν στα ηλεκτρόδια και θα βαφούν με αντισκληρωτικό χρώμα. Οι αγωγοί γείωσης είναι πολύκλωνοι χάλκινοι αγωγοί επικασιτερωμένοι διατομής 25 mm² που υπολογίζεται και φαίνεται στο μονογραμμικό σχέδιο των ηλεκτρικών πινάκων. Ο αγωγός γείωσης θα ενώνει κάθε ακροδέκτη και στη συνέχεια θα οδεύει προς τον Γενικό Πίνακα Χαμηλής Τάσης

Ευρώ (Αριθμητικά): 220,00
(Ολογράφως): διακόσια είκοσι

A.T. : 214

Άρθρο : ATHE N\8925 Φωτιστικό σωμα απλίκια

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 59

Φωτιστικό σωμα απλίκια, ενδεικτικού τύπου Legrand με λαμπτήρα led ισχύος τουλάχιστον 40w, ητοι προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε γράμμες ρεύματος με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία με τον λαμπτήρα και όλα τα υλικά και μικροϋλικά.

Ευρώ (Αριθμητικά): 40,39
(Ολογράφως): σαράντα και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 215

Άρθρο : ATHE N\8925.15.2 Φωτιστικό σωμα οροφής

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 59

Φωτιστικό σωμα οροφής, τύπου απλίκια, ενδεικτικού τύπου Disano/746 Olbo μελαμτήρα FC 22w, ητοι προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση σε γράμμες ρεύματος με τα μικροϋλικά και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία με τον λαμπτήρα τύπου led και όλα τα υλικά και μικροϋλικά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 56,90
(Ολογράφως): πενήντα έξι και ενενήντα λεπτά

A.T. : 216

Άρθρο : ATHE N\8973.1 Προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οροφής, κατάλληλου για λαμπτήρες τύπου led T8 120 εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 59

Προμήθεια, μεταφορά και πλήρη εγκατάσταση φωτιστικού οροφής. Η εγκατάσταση του υπό προμήθεια φωτιστικού θα ολοκληρωθεί με την πλήρη σύνδεση σε λειτουργία και την τήρηση όλων των απαιτούμενων ελέγχων.

Το υπό προμήθεια φωτιστικό θα είναι T8 για 2 λαμπτήρες με περσίδες. Δηλαδή φωτιστικό για λαμπτήρες led, οροφής, με σώμα από ατσάλι βαμμένο λευκό με ηλεκτροστατική βαφή, διπλό παραβολικό από ανοδιωμένο αλουμίνιο και με περσίδα για μεγαλύτερη διάχυση φωτός. Η αισθητική και η τελική επιλογή του φωτιστικού θα γίνει με την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας.

Θα περιλαμβάνεται μαγνητικό ballast B2 starter και πυκνωτή.

Προτεινόμενα χαρακτηριστικά του φωτιστικού είναι τα εξής:

Υλικό Ατσάλι, αλουμίνιο

Τάση 230 V

Κάλυκας T8

Σχεδιασμός Μοντέρνος

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση του φωτιστικού όπως ορίζει η μελέτη και οι οδηγίες της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως τοποθετημένου φωτιστικού σώματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 68,00
(Ολογράφως): εξήντα οκτώ

A.T. : 217

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19395.1.2 Προμήθεια και τοποθέτηση λαμπτήρων τύπου led T8 120 εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Προμήθεια και εγκατάσταση λαμπτήρων τύπου Led T8, 120 εκ. Οι λαμπτήρες θα τοποθετηθούν σε υπάρχοντα φωτιστικά σώματα.

Προτεινόμενα χαρακτηριστικά υπό προμήθεια λαμπτήρων:

- Ποσότητα Led: 80 Leds
- Υλικά: Αλουμίνιο + Γαλακτερό κάλυμμα
- Τάση εισόδου: AC 180-260 V
- Ελάχιστα lumens: 720lm
- Ισχύς: 9Watt
- Χρώμα: Λευκό ημέρας 4000W
- Γωνία φωτισμού: 120ο
- Απόδοση: >90%

Ο ανάδοχος οφείλει πριν την εγκατάσταση, να αφαιρεί το τροφοδοτικό (ballast) και τον εκκινητή (starter), και να βεβαιωθεί ότι το κύκλωμα για την Led Tube είναι σωστό.

Ο λαμπτήρας που θα προμηθευτεί θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών με υποχρεωτική αντικατάσταση αν για οποιοδήποτε λόγο σταματήσει ο λαμπτήρας να λειτουργεί πριν τα δύο έτη. Εξαιρούνται μόνο οι περιπτώσεις βλάβης ή μη παροχής σωστής τάσης όπου θα υπάρχει σχετική δήλωση ή έγγραφο της ΔΕΔΔΗΕ και η μηχανική καταστροφή (σπάσιμο λαμπτήρα) από εξωτερικό αίτιο. Ο χρόνος αντικατάστασης των τυχόν χαλασμένων λαμπτήρων, ορίζεται σε (15) ημερολογιακές ημέρες από την γνωστοποίηση του αιτήματος από τον Δήμο στον ανάδοχο.

Η διάρκεια ζωής του θα είναι τουλάχιστον 20.000 ώρες.

Κάθε προσφερόμενος τύπος λαμπτήρα θα συνοδεύεται από επίσημα ενημερωμένα έγγραφα πιστοποίησης ISO 9001:2015 του εργοστασίου κατασκευής όλα τα υλικά θα φέρουν ένδειξη CE.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οποιαδήποτε άλλη εργασία, υλικό και δοκιμές για την παράδοση του φωτιστικού σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) τοποθετημένου και λειτουργικού λαμπτήρα.

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,00
(Ολογράφως): δέκα τέσσερα

A.T. : 218

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.01.02 Ιστός ηλεκτροφωτισμού από αλουμίνιο, μήκους 4 μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Για την προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης και πλήρη εγκατάσταση ιστού ηλεκτροφωτισμού πάρκου ύψους 4,00μ , σύμφωνα με τις προδιαγραφές Η=Μ εργασιών, την Συγγραφή Υποχρεώσεων και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

1. Ιστό
2. Ακροκιβώτιο και καπάκι θυρίδας
3. Εργασίες πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης

Ο ιστός θα είναι αλουμινίου και θα είναι κατάλληλος για πάκτωση.

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος από εξηλασμένο ή χυτό αλουμίνιο, θα έχει ενιαία κυλινδρική διατομή $\Phi 100\text{mm} \pm 5\%$, θα έχει υποστεί ανοδείωση και θα είναι βαμμένος κατάλληλα ώστε να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικός στη διάβρωση ακόμα και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον. Στη κορυφή του θα υπάρχει συστολή (υποδοχέας) από εξηλασμένο ή χυτό αλουμίνιο, διατομής $\Phi 60\text{mm}$ και ύψους $150\text{mm} \pm 5\%$.

Ο ιστός θα φέρει ραβδώσεις σε όλο του το μήκος και θα είναι κατάλληλος για πάκτωση. Θα έχει υπέργειο ύψος το οποίο κατ' ελάχιστο θα ανέρχεται στα 4μ. ενώ στο πακτωμένο τμήμα του θα φέρει επένδυση από ασφαλοτύχο συνθετικό υλικό ή άλλο ισοδύναμο, για την αποφυγή της άμεσης επαφής του αλουμινίου με το τσιμέντο (πάκτωση) καθώς και οπή κατάλληλων διαστάσεων για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας. Θα έχει θυρίδα επίσκεψης από αλουμίνιο η οποία θα ασφαλίσει πάνω στον ιστό με μια ή δύο βίδες ασφάλειας και θα φέρει αποσπώμενο ακροκιβώτιο με κατάλληλο ακροδέκτη καλωδίων (κλεμα) και δύο ασφαλειοθήκες με ασφάλειες τουλάχιστον 16Α έκαστη.

Ο ιστός θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα EN 40-6, EN40/3-1 και EN 40/3-3 και θα φέρει πιστοποιητικό CE από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο, ενώ το εργοστάσιο κατασκευής του ιστού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008.

Μέσα σε κάθε ιστό θα εγκατασταθεί ένα ακροκιβώτιο για την τροφοδότηση των φωτιστικών σωμάτων, κατασκευασμένο από αυτοσβενδόμενη πολυαμυδική ρητίνη, κλάσης II με IP 43 και IK 08 σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 60529 και ΕΛΟΤ EN 50102. Στο κάτω μέρος του θα φέρει οπή για διέλευση καλωδίων παροχής μέχρι NYΥ 4x16mm². Τα καλώδια για τη τροφοδοσία των φωτιστικών σωμάτων μέχρι

ΝΥΥ4x2,5mm2, προβλέπεται να διέρχονται από το κάτω μέρος του ακροκιβωτίου. Τα καλώδια αυτά (ΝΥΥ4x2,5mm2) μαζί με τα καλώδια ΝΥΥ 4x16mm2 θα σταθεροποιούνται με ένα δεματικό σε ειδική υποδοχή του ακροκιβωτίου στο κάτω μέρος. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχει διακλαδωτήρας τριών επιπέδων σε ακροδέκτες σχήματος σκάλας (η γεφύρωση των ακροδεκτών θα είναι κάθετη μεταξύ τους) προκειμένου να εξασφαλισθεί ευθύγραμμη και ακριβής τοποθέτηση των καλωδίων παροχής και τροφοδοσίας. Στα δύο πρώτα επίπεδα των ακροδεκτών του διακλαδωτήρα θα συνδεθούν τα καλώδια παροχής μέχρι ΝΥΥ 4x16mm2. Ενώ στο τρίτο και τελευταίο επίπεδο ακροδεκτών θα συνδέονται τα καλώδια για την τροφοδοσία των φωτιστικών σωμάτων μέχρι ΝΥΥ 4x2,5mm2. Ο διακλαδωτήρας θα είναι στηριγμένος μέσα στη βάση του ακροκιβωτίου σε ειδική υποδοχή και θα ασφαλίσει με ένα κοχλία. Θα υπάρχουν κεραμικές ασφάλειες 8,5x31,5mm μέσα σε ασφαλειοθήκες από άκαυστο μονωτικό πλαστικό με IP 20 σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 60529. Οι ασφαλειοθήκες θα είναι εγκατεστημένες στο πορτάκι του ακροκιβωτίου. Το πορτάκι αυτό θα έχει δύο μεντεσέδες με κλίπ στο κάτω μέρος ενώ στο επάνω μέρος θα φέρει κοχλία με ασφάλεια για να μην φεύγει από την θέση του όταν ξεβιδώνεται. Η τοποθέτηση του ακροκιβωτίου θα πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται και από το κατάλληλο καπάκι θυρίδας ιστού, ώστε με αυτόν τον τρόπο να υπάρχει μέγιστη στεγανότητα της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης των καλωδίων. Αυτό θα επιτυγχάνεται από ένα ενσωματωμένο ελαστικό παρέμβυσμα υψηλής αντοχής που θα φέρει το καπάκι του ιστού ώστε να παρέχει τέλεια εφαρμογή ανάμεσα στη θυρίδα και το καπάκι. Το καπάκι στερεώνεται στα τοιχώματα της θυρίδας του ιστού από ένα ειδικό μηχανισμό (μόνο το ειδικό κλειδί που διαθέτει εφαρμόζει), για την ασφάλιση και απασφάλισή του από τον ιστό. Ο μηχανισμός αυτός θα επιτρέπει στο καπάκι την αυτόνομη στερέωσή του στη θυρίδα χωρίς τη χρήση ή προσαρμογή υποδοχών.

Για τη σωστή τοποθέτηση του ακροκιβωτίου μαζί με το καπάκι θυρίδας ιστού προβλέπεται σε κατάλληλο ύψος του ιστού να υπάρχει ωοειδές άνοιγμα θυρίδας συγκεκριμένων διαστάσεων. Γενικά ο ιστός και άλλα πιθανά εξαρτήματα καθώς και ο τελικός τους χρωματισμός θα επιλεγούν από τον ανάδοχο σε συνεργασία με την υπηρεσία και μετά από την τελική έγκριση της. Τιμή για ένα τεμάχιο ιστού ηλεκτροφωτισμού πάρκου ύψους 4,00 μ., συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών μικρουλικών κλπ για την άμεση λειτουργία του.

Ευρώ (Αριθμητικά): 410,00

(Ολογράφως): τετρακόσια δέκα

A.T. : 219

Άρθρο : ATHE Ν19367

Φωτιστικό κορυφής, για λαμπτήρα E27

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 56.01.01

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μεταλλικού φωτιστικού κορυφής ιστού, για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού ελεύθερου ύψους μέχρι 7,00 μ, με όλα τα μικρουλικά σύνδεσης πλήρως τοποθετημένο σε λειτουργία. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2008. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια του λαμπτήρα τύπου led.

Τούτο αποτελείται από πλαστικό ανακλαστήρα άριστης ποιότητας, διαμέτρου περίπου 650mm, ανθεκτικό σε κρούσεις και εξωτερικές καιρικές μεταβολές, από μεταλλική βάση από χυτοσίδηρο ή κράμα αλουμινίου, που περιβάλλεται από πλαστική επένδυση και από πλαστικό γαλακτόχρωμο, κάλυμμα άριστης ποιότητας, σχήματος ανεστραμμένου κολούρου κώνου, που παρεμβάλλεται μεταξύ βάσεως και ανακλαστήρα. Στη βάση είναι ενσωματωμένο μεταλλικό στέλεχος οξειδομένο ανοδικά ηλεκτρολυτικά, πάνω στο οποίο είναι συνδεδεμένα όλα τα όργανα πλήρως ηλεκτρικώς συνδεσμολογημένα. Όλα τα μη βαμμένα μεταλλικά μέρη είναι ηλεκτρολυτικώς ανοδικώς οξειδωμένα. Ύψος φωτιστικού σώματος περίπου 600mm.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι τύπου όπως παρουσιάζεται στην παρακάτω φωτογραφία, κατάλληλο για τοποθέτηση επί του ιστού, για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο, θα φέρει σήμανση CE και θα είναι σύμφωνο με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 60598-1. Τα επιμέρους τμήματα του φωτιστικού είναι το κέλυφος και το συγκρότημα του λαμπτήρα με την βάση. Θα είναι ανθεκτικό στην UV ακτινοβολία, με εσωτερική διάμετρο λαιμού Φ145 mm. Η βάση του φωτιστικού ή γρίφα, θα έχει κατάλληλη εσωτερική διάμετρο για την τοποθέτηση σε ιστό, όπως ορίζεται στην παρούσα Μελέτη. Το Φ.Σ θα είναι χρώματος γκρι σκούρο, θα έχει προστασία στεγανότητας IP66 τουλάχιστον, κατά DIN 40050 ή ισοδύναμη κατά τους διεθνείς κανονισμούς, και θα φέρει λυχνιολαβή E27, κατασκευασμένη από πορσελάνη ενός ή δύο τμημάτων η οποία θα διαθέτει ελατήριο κάτω από το έλασμα της φάσης. Επίσης, το Φ.Σ. θα φέρει λαμπτήρα τεχνολογίας LED, E27, ενεργειακής κλάσης A+, φωτεινής ροής τουλάχιστον 4.500lm, χρόνου ζωής τουλάχιστον 40.000 ώρες / L70, τάσης λειτουργίας 220V - 240V, θερμοκρασία χρώματος CCT 4.000 K. (±500K), ενδεικτικού μήκους 17,5εκ. και πλάτους 7,5εκ. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα εξής: Προμήθεια-μεταφορά επί τόπου, εργασία τοποθέτησης Φ.Σ. με το λαμπτήρα, σύνδεση με το δίκτυο και τη γείωση και όλα τα απαραίτητα μικρουλικά, δοκιμές και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Φωτιστικό σώμα επί ιστού

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου και συνδεδεμένου με το δίκτυο φωτιστικού.

Ευρώ (Αριθμητικά): 230,00
(Ολογράφως): διακόσια τριάντα

A.T. : 220

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν160.10.01.08 Επιτοίχιο φωτιστικό εξωτερικού χώρου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 101

Προμήθεια και τοποθέτηση σε σημείο που ορίζεται από την μελέτη επιτοίχιου φωτιστικού οπτικής δέσμης διάχυσης φωτός, εξωτερικού χώρου, με τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα λειτουργίας, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τον στόχο της Αρχιτεκτονικής πρότασης που έχει εκπονηθεί, καθώς και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Επιτοίχιο φωτιστικό εξωτερικού χώρου, ουδέτερου λευκού φωτός, άμεσης δέσμης, οπτικής διάχυσης φωτός, σχεδιασμένο για χρησιμοποίηση λαμπών τεχνολογίας led. Το οπτικό συγκρότημα, το άνω καπάκι και η βάση θα είναι κατασκευασμένα από χυτό αλουμίνιο με επίστρωση υγρού ακρυλικού χρώματος ή υψής, επιλογής φινιρίσματος από την Υπηρεσίας με υψηλό επίπεδο αντοχής στις καιρικές συνθήκες και τις ακτίνες UV. Το γυαλί θα είναι διαφανές γυαλί ασφαλείας νατρίου - ασβεστίου, πάχους τουλάχιστον 4 mm, ενωμένο με το οπτικό συγκρότημα με σιλικόνη.

Ο ρυθμιζόμενος βραχίονας στερέωσης θα είναι κατασκευασμένος από βαμμένο αλουμίνιο. Για την ηλεκτρική σύνδεση θα διαθέτει ένα πλαστικό κουτί με τρεις ακροδέκτες ταχείας ζεύξης 2 ακίδων για καλώδια με μέγιστη διατομή 4 mm² και ηλεκτρονικό κύκλωμα με φωτισμό ουδέτερο λευκό LED και θερμοπλαστικό εσωτερικό ανακλαστήρα υψηλής ανακλαστικότητας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του ηλεκτρονικού ballast, καθώς και η ειδική βάση αλουμινίου, η οποία θα δύναται να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε υλικό και σε οποιαδήποτε γωνία και διεύθυνση. Όλες οι βίδες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Στην τιμή περιλαμβάνεται όλο το ηλεκτρολογικό υλικό που απαιτείται για την ορθή σύνδεση, τροφοδοσία και λειτουργία του φωτιστικού σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Επίσης τα φωτιστικά, αλλά και το ηλεκτρολογικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι συμβατά με τους αυτοματισμούς που προτείνονται και θα εγκατασταθούν στα πλαίσια εγκατάστασης του πύλαρ ηλεκτροδότησης.

Το φωτιστικό θα διαθέτει φωτοτεχνικά και φωτομετρικά χαρακτηριστικά που θα είναι σύμφωνα με τον στόχο της Αρχιτεκτονικής προσέγγισης, καθώς και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Προτεινόμενα χαρακτηριστικά λειτουργίας

Ισχύς συστήματος

(Με δυνατότητα απόκλισης σε ποσοστό της τάξεως του 10%.): 7.7 W

Ισχύς συστήματος

(Με δυνατότητα απόκλισης σε ποσοστό της τάξεως του 10%.): 6.2 W

Γωνία δέσμης φωτός

(Με δυνατότητα απόκλισης σε ποσοστό της τάξεως του 20%.): 32ο

CRI:

80

Θερμοκρασία φωτός:

4000 K

Αριθμός λαμπών στην βέλτιστη εγκατάσταση:

1

Το εύρος της θερμοκρασίας λειτουργίας είναι -20 οC έως +35 οC.

Στην τιμή του παρόντος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του λαμπτήρα τεχνολογίας led. Ο χρόνος ζωής της λάμπας led θα είναι κατ' ελάχιστον 100.000 h σε θερμοκρασία λειτουργίας 25οC.

Το φωτιστικό θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από εγγύηση καλής λειτουργίας από τον Ανάδοχο διάρκειας τουλάχιστον (3) ετών με υποχρεωτική αντικατάσταση αν για οποιονδήποτε λόγο σταματήσει να λειτουργεί πριν τα τρία έτη. Εξαιρούνται μόνο η μηχανική καταστροφή (σπάσιμο φωτιστικού) από εξωτερικό αίτιο και τυχόν άλλες εξαιρετικές περιπτώσεις. Ο χρόνος αντικατάστασης των τυχόν χαλασμένων φωτιστικών ορίζεται σε (30) ημερολογιακές ημέρες από την γνωστοποίηση του αιτήματος από τον Δήμο στον ανάδοχο.

Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για συνεχή λειτουργία στην ύπαιθρο με προστασία έναντι υγρών και στερεών σωματιδίων IP 66 ή καλύτερης τάξης και με μηχανική αντοχή IK07 ή καλύτερη. Το φωτιστικό θα είναι ενεργειακής κλάσης A++ και θα φέρει σήμανση CE.

Το υπό προμήθεια είδος θα παραδίδεται πλήρως εγκατεστημένο, σε κατάσταση έτοιμο για λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης, καθώς και όλα τα παρελκόμενα για την σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο (καλώδια, μετασχηματιστές κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου φωτιστικού.

Ευρώ (Αριθμητικά): 55,00
(Ολογράφως): πενήντα πέντε

A.T. : 221

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19281 Αγωγός γυμνός μονόκλωνος από καθαρό ηλεκτρολυτικό χαλκό, διαμέτρου 8mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Μονόκλωνος αγωγός κυκλικής διατομής, διαμέτρου Φ8mm, κατασκευασμένος από καθαρό ηλεκτρολυτικό

χαλκό (Cu), ο οποίος χρησιμοποιείται ως αγωγός συλλεκτηρίου συστήματος, ως αγωγός καθόδου και ως αγωγός γείωσης για χρήση εντός εδάφους ή εντός σκυροδέματος.
Ο αγωγός θα πρέπει να έχει υποστεί με επιτυχία όλες τις προβλεπόμενες από το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-2 εργαστηριακές δοκιμές. Η πραγματοποίηση των ανωτέρω δοκιμών θα αποδεικνύεται με Δελτίο Αποτελεσμάτων Δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στο πεδίο διαπίστευσης του οποίου θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι δοκιμές των Ευρωπαϊκών Προτύπων σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.
Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία
Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,00
(Ολογράφως): δέκα τέσσερα

A.T. : 222

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9281.2 Σωλήνα γαλβανιζέ με ραφή, διαμέτρου 1" ελαφρύ τύπου, κίτρινης ετικέτας με μούφα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Προμήθεια, μεταφορά, παράδοση μετά από έλεγχο και πλήρη τοποθέτηση σωλήνα γαλβανιζέ με ραφή, διαμέτρου 1" ελαφρύ τύπου, κίτρινης ετικέτας με μούφα.
Τιμή ανά μ.

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

A.T. : 223

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8758.2.7 Αγωγός γυμνός χαλύβδινος γαλβανισμένος ταινία 30x3 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Αγωγός γυμνός χαλύβδινος γαλβανισμένος ταινία, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως και στηρίξεως στον οπλισμό, δοκιμές για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,20
(Ολογράφως): πέντε και είκοσι λεπτά

A.T. : 224

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8758.2.7.1 Σύνδεσμος στήριξης εγκιβωτισμένων αγωγών κυκλικής διατομής, διαμέτρου έως Φ10mm, ή ταινιών διαστάσεων έως 40mm x 4mm, με οπλισμό σκυροδέματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Σύνδεσμος, για την σύνδεση - στήριξη εγκιβωτισμένων αγωγών κυκλικής διατομής, διαμέτρου Φ10mm, ή ταινιών, διαστάσεων έως 40mm x 4mm, με οπλισμό σκυροδέματος, διαμέτρου έως Φ24mm, τύπου 'H' (Heavy type). Είναι κατασκευασμένος, από χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο (St/tZn). Η σύσφιξη των αγωγών (αγωγού ταινίας ή αγωγού κυκλικής διατομής) και του οπλισμού με τον σφιγκτήρα επιτυγχάνεται με δύο βίδες (καρόβιδες) θερμά επιψευδαργυρωμένες, διαστάσεων M10 x 30mm, κατά DIN 603, εφοδιασμένες με εξάγωνα περικόχλια M10, κατά EN 24032, του ιδίου υλικού. Ο σφιγκτήρας θα πρέπει να έχει υποστεί με επιτυχία όλες τις προβλεπόμενες από το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-1 εργαστηριακές δοκιμές (Περιβαλλοντικές και ηλεκτρικές με κεραυνικό ρεύμα 100kA, κυματομορφής 10/350μs). Η πραγματοποίηση των ανωτέρω δοκιμών θα αποδεικνύεται με Δελτίο Αποτελεσμάτων Δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στο πεδίο διαπίστευσης του οποίου θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι δοκιμές των Ευρωπαϊκών Προτύπων σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.
Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία .
Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,17
(Ολογράφως): πέντε και δέκα επτά λεπτά

A.T. : 225

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ9282 Στήριγμα χαλκού συλλεκτηρίων αγωγών για σκεπή από κεραμίδι

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Στήριγμα χαλκού συλλεκτηρίων αγωγών για σκεπή από κεραμίδι. Χρησιμοποιείται για αγωγούς

κυκλικής διατομής, διαμέτρου $\Phi 8$ ή πολύκλωνους αγωγούς διατομής 50mm². Το σημείο σύσφιξης του αγωγού είναι διμερές, κατασκευασμένο από χάλκινο έλασμα, διαστάσεων 20mm x 3mm. Η σύσφιξη του αγωγού επιτυγχάνεται με δύο ανοξείδωτες βίδες M6 x 16mm, κατά EN ISO 1207. Το σημείο σύσφιξης του αγωγού εδράζεται σε πλαστική βάση κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό περιβάλλον, η οποία καταλήγει σε παρέμβυσμα από PVC. Για την τοποθέτησή του απαιτείται οπή $\Phi 12$ mm στο κεραμίδι στην οποία τοποθετείται το κάτω μέρος του στηρίγματος. Επιπλέον το στηρίγμα φέρει χαλύβδινη επικαδμιωμένη βίδα (M5mm) που διαπερνά όλο το μήκος του και περικόχλιο που βρίσκεται στο άκρο του παρεμβύσματος. Περιστρέφοντας τη βίδα το περικόχλιο ωθεί το παρέμβυσμα προς τα πάνω και με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η πάκτωση του στηρίγματος και η στεγανοποίηση του σημείου στηρίξεως.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,75

(Ολογράφως): δέκα και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 226

Άρθρο : ATHE N19284

Διπλός σφικτήρας χάλκινος, για την επιμήκυνση ή την διακλάδωση χάλκινων αγωγών κυκλικής διατομής, διαμέτρου $\Phi 8$ mm, εντός και εκτός εδάφους

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Διπλός σφικτήρας πολλαπλής χρήσης, για την επιμήκυνση ή την διακλάδωση χάλκινων αγωγών κυκλικής διατομής, διαμέτρου $\Phi 8$ mm, ή πολύκλωνων αγωγών 50mm² – 70mm² εντός και εκτός εδάφους. Είναι κατασκευασμένος από χαλκό. Η σύσφιξη των αγωγών με τον σφικτήρα επιτυγχάνεται με δύο ειδικές βίδες ορειχάλκινες επιχαλκωμένες (Ms/eCu), διαστάσεων M10 x 25mm, κατάλληλα διαμορφωμένες στην κεφαλή για υποδοχή του αγωγού, κατά DIN 48837, και με δύο εξάγωνα περικόχλια (INOX, A2), διαστάσεων M10, κατά EN 24032, που συσφίγγουν τον αγωγό επί της βάσεως του σφικτήρα. Η επίπεδη μεταλλική επιφάνεια επί της οποίας συνδέεται ο αγωγός, παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσεως του σφικτήρα και του περικοχλίου.

Ο σφικτήρας θα πρέπει να έχει υποστεί με επιτυχία όλες τις προβλεπόμενες από το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-1 εργαστηριακές δοκιμές (Περιβαλλοντικές και ηλεκτρικές με κεραυνικό ρεύμα 100kA, κυματομορφής 10/350μs). Η πραγματοποίηση των ανωτέρω δοκιμών θα αποδεικνύεται με Δελτίο Αποτελεσμάτων Δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στο πεδίο διαπίστευσης του οποίου θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι δοκιμές των Ευρωπαϊκών Προτύπων σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,60

(Ολογράφως): είκοσι και εξήντα λεπτά

A.T. : 227

Άρθρο : ATHE N19287

Σφικτήρας χαλύβδινος γαλβανισμένος, για την επιμήκυνση ή την διακλάδωση ταινιών, εντός και εκτός εδάφους

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42

Σφικτήρας χαλύβδινος γαλβανισμένος (st/t/Zn) πολλαπλής χρήσης, για την επιμήκυνση ή την διακλάδωση ταινιών εντός και εκτός εδάφους ή σκυροδέματος. Ο σφικτήρας αποτελείται από δύο πλακίδια διαστάσεων 60x60x4mm. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με δύο εξάγωνες βίδες από χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο (St/tZn) διαστάσεων M8x25mm, κατά EN 24017 και δύο περικόχλια M8 χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο (St/tZn), κατά EN 24032.

Ο σφικτήρας θα πρέπει να έχει υποστεί με επιτυχία όλες τις προβλεπόμενες από το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-1 εργαστηριακές δοκιμές (Περιβαλλοντικές και ηλεκτρικές με κεραυνικό ρεύμα 100kA, κυματομορφής 10/350μs). Η πραγματοποίηση των ανωτέρω δοκιμών θα αποδεικνύεται με Δελτίο Αποτελεσμάτων Δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στο πεδίο διαπίστευσης του οποίου θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι δοκιμές των Ευρωπαϊκών Προτύπων σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,21

(Ολογράφως): επτά και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 228**Άρθρο : ATHE N19285 Διμεταλλική επαφή αλουμινίου – χαλκού (Cu – Al)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Διμεταλλική επαφή αλουμινίου – χαλκού (Cu – Al), η οποία χρησιμοποιείται για παρεμβολή ανάμεσα σε χάλκινα και χαλύβδινα θερμά επιψευδαργυρωμένα υλικά ή υλικά αλουμινίου.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,54**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και πενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 229****Άρθρο : ATHE N19286 Ακίδα συλλήψεως από χαλκό, διαστάσεων Φ16mm x 1500mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Ακίδα συλλήψεως, η οποία χρησιμοποιείται για την προστασία από άμεσο κεραυνικό πλήγμα δομικών ή μεταλλικών εξάρσεων. Η ακίδα έχει διαστάσεις Φ16mm x 1500mm και είναι κατασκευασμένη από χαλκό (Cu). Η ακίδα στηρίζεται σε κατακόρυφη επιφάνεια με δύο στηρίγματα κατά DIN 48805E και 48828Q, και συνδέεται με τους συλλεκτήριους αγωγούς με σφικτήρα, δοκιμασμένο σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-1.

Η ακίδα θα πρέπει να έχει υποστεί με επιτυχία όλες τις προβλεπόμενες από το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50164-2 εργαστηριακές δοκιμές. Η πραγματοποίηση των ανωτέρω δοκιμών θα αποδεικνύεται με Δελτίο Αποτελεσμάτων Δοκιμών από διαπιστευμένο εργαστήριο στο πεδίο διαπίστευσης του οποίου θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι δοκιμές των Ευρωπαϊκών Προτύπων σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.

Κόστος προμήθειας, προσκόμισης των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάστασης σύνδεσης, ελέγχου και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 161,25**(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα ένα και είκοσι πέντε λεπτά****A.T. : 230****Άρθρο : ATHE N18917.1 Απαγωγός κεραυνικών ρευμάτων ημιαγωγικού τύπου, στάθμης προστασίας T1 + T2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Μονοπολικός απαγωγός κεραυνικών ρευμάτων ημιαγωγικού τύπου, στάθμης προστασίας T1 + T2 με ικανότητα εκφόρτισης 100kA, 10/350μs κατά τα πρότυπα EN 61643-11 και IEC 61643-1, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 241,96**(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα ένα και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 231****Άρθρο : ATHE N18917.3 Απαγωγός κεραυνικών ρευμάτων προστασίας τηλεφωνικών σημάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 54

Απαγωγός κεραυνικών και κρουστικών ρευμάτων πρωτεύουσας και δευτερεύουσας προστασίας τηλεφωνικών σημάτων, 10/350μs κατάλληλος για αναλογικά και ψηφιακά τηλεφωνικά κέντρα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.).

Ευρώ (Αριθμητικά): 159,86**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα εννέα και ογδόντα έξι λεπτά****A.T. : 232****Άρθρο : ATHE N18995 Σύστημα κλήσης κινδύνου για ΑΜΕΑ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Σύστημα κλήσης κινδύνου για ΑΜΕΑ, με κορδόνι το οποίο τοποθετείται περιμετρικά του τοίχου αλλά και κατακόρυφα και συνδέεται με φωτεινή ένδειξη και ηχητικό σήμα με το γραφείο υποδοχής ή το χώρο προσωπικού, καθώς και διακόπτη απενεργοποίησης μαζί με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά, καλωδιώσεις, εξαρτήματα, στηρίγματα και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης με το ηλεκτρολογικό δίκτυο του κτιρίου, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 360,92

(Ολογράφως): τριακόσια εξήντα και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 233

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8993.2 Ενισχυτής - κατανεμητής TV

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Ενισχυτής - κατανεμητής TV, περιοχής συχνοτήτων UHF σε μεταλλικό σασί και κατάλληλη θωράκιση και λοιπών υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης εισερχόμενων και εξερχόμενων γραμμών, ελέγχων και δοκιμών για την παράδοση σε κανονική λειτουργία.
Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 311,53

(Ολογράφως): τριακόσια έντεκα και πενήντα τρία λεπτά

A.T. : 234

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8993.3 Κεραία TV, περιοχής συχνοτήτων UHF

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Κεραία TV κατάλληλη για την περιοχή συχνοτήτων UHF, με τον ιστό στήριξης στο δώμα του κτιρίου και λοιπών υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης με τον ενισχυτή, ελέγχων και δοκιμών για την παράδοση σε κανονική λειτουργία.
Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 173,33

(Ολογράφως): εκατόν εβδομήντα τρία και τριάντα τρία λεπτά

A.T. : 235

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\65.10.50.1 Μίκτης TV (comitater tv)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 86

Προμήθεια και πλήρη σύνδεση με των μικροϋλικών μίκτη TV επίγειου και δορυφορικού σήματος, για εσωτερικό χώρο. Το σύστημα θα είναι αμφίδρομο.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 29,57

(Ολογράφως): είκοσι εννέα και πενήντα επτά λεπτά

A.T. : 236

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8826.1.1 Λήψη (πρίζα) τηλεόρασης χωνευτή

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Λήψη (πρίζα) τηλεόρασης χωνευτή, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,33

(Ολογράφως): δώδεκα και τριάντα τρία λεπτά

A.T. : 237

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8797.1.1 Καλώδιο TV, 75 Ohm ορατό ή εντοιχισμένο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο TV , 75 ohm , με αγωγό και πλέγμα από χαλκό , θωρακισμένο , ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή αγωγός και υλικά επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) , δοκιμές για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (μμ) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,81

(Ολογράφως) : τέσσερα και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 238

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν165.10.25.1 Κατανεμητής τηλεφώνων ΟΤΕ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 58

Προμήθεια, προσκόμιση, μικρούλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέου σε λειτουργία κατανεμητή τηλεφώνων ΟΤΕ. Ο κατανεμητής θα είναι επίτοιχος πλαστικός και κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές (DIN 40050 - EN 60529). Κατάλληλος για εσωτερικούς χώρους συμπεριλαμβανομένων των υλικών στερέωσης - ταξινόμησης καλωδίων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 47,12

(Ολογράφως) : σαράντα επτά και δώδεκα λεπτά

A.T. : 239

Άρθρο : ΟΙΚ Ν18796.1.2 Καλώδιο τηλεφωνικό ή δικτύου Η/Υ, τύπου S/FTP cat7 ορατό ή εντοιχισμένο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Καλώδιο τηλεφωνικό ή δικτύου Η/Υ, τύπου S/FTP cat7, θωρακισμένο, ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή αγωγός και υλικά επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) , δοκιμές για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) .

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,57

(Ολογράφως) : πέντε και πενήντα επτά λεπτά

A.T. : 240

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

A.T. : 241

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ09 Προμήθεια κοπριάς

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου ζωικής κοπριάς, καλά χωνεμένης, χωρίς υπολείμματα στρωμνής ή ζωοτροφών που δεν έχουν αποσυντεθεί πλήρως, ξένα υλικά, χώμα πάνω από 10 %, και με μικρή περιεκτικότητα σε νερό (να μην λασπώνει και να μην έχει έντονη οσμή) .

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

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

A.T. : 242

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ10 Προμήθεια τύρφης

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Το προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου αναγνωρισμένου εργαστηρίου (χημική ανάλυση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

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

A.T. : 243

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

A.T. : 244

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 επιφάνειας 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

A.T. : 245

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε13.1 Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm.

3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίνη.
4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.
7. Την λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
8. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
9. Την πρώτη άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φυτόωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. 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): 2.000,00
(Ολογράφως): δύο χιλιάδες

A.T. : 246

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε02.1 Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 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 απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,75
(Ολογράφως): εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 247

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε02.2 Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120

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 απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 248

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε04.2 Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5110

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, 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 απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας

ΝΑΠΡΣ Ε04. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,40
(Ολογράφως): δύο και σαράντα λεπτά

A.T. : 249

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

A.T. : 250

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,30
(Ολογράφως): ένα και τριάντα λεπτά

A.T. : 251

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.2 Θάμνοι, κατηγορίας Θ2

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 2 Θάμνοι κατηγορίας Θ2
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,30
(Ολογράφως) : τέσσερα και τριάντα λεπτά

A.T. : 252

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.3 Θάμνοι, κατηγορίας Θ3

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 253

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.1 Δένδρα, κατηγορίας Δ1

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 άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 1 Δένδρα κατηγορίας Δ1
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,50
(Ολογράφως) : τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 254

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.2 Δένδρα, κατηγορίας Δ2

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 άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 2 Δένδρα κατηγορίας Δ2
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,50
(Ολογράφως) : έξι και πενήντα λεπτά

A.T. : 255

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Λ02 Πιεστικό συγκρότημα ισχύος 1000 - 1100 W με δοχείο διαστολής 40 έως 45 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Πιεστικό συγκρότημα αποτελούμενο από ηλεκτροκίνητη αντλία με μοτέρ ισχύος

1000-110 W, με περίβλημα, πτερωτή και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα, διακόπτη πίεσης, μανόμετρο, δοχείο πίεσης 40 - 45 lt και ελαστικό σωλήνα πίεσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των ανωτέρω και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ελέγχου, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 220,00

(Ολογράφως): διακόσια είκοσι

A.T. : 256

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν14

Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος και αυτοματισμού αντλητικού συγκροτήματος 3 kW

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Ηλεκτρικός πίνακας ισχύος και αυτοματισμού αντλητικού συγκροτήματος 3 KW, όπως περιγράφεται παρακάτω.

Για την προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση και λειτουργία ενός ηλεκτρικού πίνακα ισχύος και αυτοματισμού αντλίας πλήρης συρματομένος ενδεικτικών διαστάσεων 130x150x42 εκ από DKP και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα για την σωστή λειτουργία όργανα.

Στην πόρτα του πίνακα τοποθετούνται βολτόμετρο και μεταγωγικός διακόπτης, αμπερόμετρο, μεταγωγικός 0123.

Ο πίνακας θα αποτελείται από:

α. Πεδίο εισόδου έναν τριπολικό ασφαλειοδιακόπτη φορτίου ονομαστικής έντασης 40Α, με ασφάλειες βραδείας τήξεως εντάσεως 16Α.

- έναν μεταγωγέα βολτόμετρου και βολτόμετρο 96X96 χιλ κλάσης 11,5 περιοχής ένδειξης 0500V

- τρεις ενδεικτικές λυχνίες τάσης με τις ασφάλειες
- τέσσερα ρελέ αντικεραυνικής προστασίας για τις τρεις φάσεις και τον ουδέτερο 40Α.

β. Πεδίο ηλεκτροκινητήρα Αυτοματισμού, που θα αποτελείται από:

- έναν αυτόματο διακόπτη ισχύος ονομαστικής έντασης 16Α με ρυθμιζόμενα θερμικά και μαγνητικά

- ένα γενικό ρελέ ισχύος κατάλληλης ισχύος κατηγορίας AC36

- Χώρο για έναν ΟΜΑΛΟ ΕΚΚΙΝΗΤΗ για την εκκίνηση και λειτουργία της αντλίας που θα αποτελείται από τον Ομαλό Εκκινητή ισχύος κατάλληλης για την εκκίνηση κινητήρα τουλάχιστον 3KW και ένα ρελέ #BYPASS# 80 A κατηγορίας AC1, με ενσωματωμένη προστασία που θα παρέχει:

- έλεγχο διαδοχής φάσεων
- ρύθμιση της ροπής εκκίνησης
- έλεγχο διαδικασίας εκκίνησης
- έλεγχο μπλοκαρίσματος κινητήρα αντλίας
- θερμική προστασία υπερέντασης
- προστασία στιγμιαίας υπερέντασης
- προστασία έναντι λειτουργίας χωρίς φορτίο
- ρύθμιση χρόνου καθυστέρησης
- τρεις Μ/Σ έντασης 400/5Α
- τρία αμπερόμετρα τεράγωνα 96X96, 400Α/5Α τύπου κινητού σιδήρου κλάσης 1,5
- έναν διακόπτη επιλογής 102 για αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία
- ηλεκτρονικό φλοτέρ για την γεώτρηση
- μπουτόν ελέγχου λυχνιών με τα απαραίτητα μικρορελέ
- μια μικροαυτόματη ασφάλεια 10 A
- μια μικροαυτόματη ασφάλεια 16 A
- μια μικροαυτόματη ασφάλεια 3X16 A
- τις λυχνίες ένδειξης των σφαλμάτων και λυχνία λειτουργίας
- μπουτόν ελέγχου κινδύνου
- μια αυτόματη μικροασφάλεια 6Α για το κύκλωμα αυτοματισμού
- ένα χρονοδιακόπτη εβδομαδιαίο ένδειξης υγρού κρυστάλλου για την λειτουργία και στάση.

Οι λειτουργίες του αυτοματισμού που αναφέρθηκαν παραπάνω θα πραγματοποιηθούν με την τοποθέτηση στον πίνακα ηλεκτρονικού προγραμματιστή αυτοματισμού PLC τύπου PT100.

γ. Το πεδίο βοηθητικών καταναλώσεων που αποτελείται από:

- τις τρεις κοχλιωτές ασφάλειες 16Α βραδείας τήξης, δύο τριφασικούς μικροαυτόματους
- διακόπτες 16Α για τους ρευματοδότες και έναν μικροαυτόματο 10Α για τον φωτισμό.
- κατάλληλο χώρο για την εγκατάσταση soft starter ισχύος 3KW με τους απαραίτητους ζυγούς, καλώδια, ακροδέκτες κλπ.
- ένα ρελέ BY PASS κατάλληλης ισχύος κατηγορίας AC3 από έναν διακόπτη επιλογής 102 για αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία
- δύο μπουτόν για start και stop
- ηλεκτρονικό φλοτέρ για την γεώτρηση
- μπουτόν ελέγχου λυχνιών με τα απαραίτητα μικρορελέ

- μια μικροαυτόματη ασφάλεια 10 A
- μια μικροαυτόματη ασφάλεια 16 A
- μια μικροαυτόματη ασφάλεια 3X16 A
- τις λυχνίες ένδειξης των σφαλμάτων και λυχνία λειτουργίας
- μπουτόν ελέγχου κινδύνου
- μια αυτόματη μικροασφάλεια 6A για το κύκλωμα αυτοματισμού
- ένα χρονοδιακόπτη εβδομαδιαίο ένδειξης υγρού κρυστάλλου για την λειτουργία και στάση

Οι λειτουργίες του αυτοματισμού που αναφέρθηκαν παραπάνω θα πραγματοποιηθούν με την τοποθέτηση στον πίνακα ηλεκτρονικού προγραμματιστή αυτοματισμού PLC.

4. Το πεδίο βοηθητικών καταναλώσεων που αποτελείται από:

- τις τρεις κοχλιωτές ασφάλειες 16A βραδείας τήξης,
- δύο τριφασικούς μικροαυτόματους διακόπτες 16A για τους ρευματοδότες
- και έναν μικροαυτόματο 10A για τον φωτισμό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα στηρίγματα, οι οπές εισόδου εξόδου των ηλεκτρογραμμών, οι ακροδέκτες, οι καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, τα μικρουλικά, περιλαμβανομένης επίσης της εργασίας της εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του ηλεκτρικού πίνακα, της συνδέσεως των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, πλην του ομαλού εκκινήτη των δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 450,00

(Ολογράφως): τετρακόσια πενήντα

A.T. : 257

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.2.1 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 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.

H01.2. 1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,55

(Ολογράφως): πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 258

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.2.3 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 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.

H01.2. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,80

(Ολογράφως): ογδόντα λεπτά

A.T. : 259

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η02.3.1 Αγωγός από σωλήνα PVC 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Αγωγός από σωλήνες σκληρού PVC (PVC-U), ονομαστικής πίεσης 10 atm, με μούφα σύνδεσης και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 1452-1, ήτοι προμήθεια

σωλήνων και πλαστικών εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, δοκιμασία αγωγού καθώς και κάθε άλλη εργασία σύνδεσης των σωλήνων για τη διαμόρφωση του αγωγού, ανεξαρτήτως αριθμού συνδέσεων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνονται οι εκσκαφές του ορύγματος, τα χυτοσιδηρά ειδικά τεμάχια και οι χυτοσιδηροί σύνδεσμοι διαμόρφωσης των κόμβων της σωλήνωσης, οι συσκευές ελέγχου και ασφάλειας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων.

H02.3. 1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50 mm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,00
(Ολογράφως): τρία

A.T. : 260

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.1.1 Σταλακτηφόροι Φ 6 ή Φ 17 mm από πολυαιθυλένιο (PE) με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 33 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες (κοντούς ή μακρούς), με λαβύρινθο μακράς διαδρομής, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 1,00 έως 3,00 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H08.2.1. 1 Αποστάσεις σταλακτών 33 cm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,32
(Ολογράφως): τριάντα δύο λεπτά

A.T. : 261

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.14.1Α Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό, διαστάσεων 40 x 30 x 20 (cm), πάχους 1,2 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, μεταλλικό, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης κλπ, με πόρτα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm, με αντισκωριακή βαφή, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων, με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης.

ΝΑΠΡΣ Η09.2.14.1Α Διαστάσεις 40 x 30 x 20 (cm), πάχος = 1,2 mm
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 262

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.3 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 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).

H09.2.13. 3 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 30 x 40 cm, 4 Η/Β
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 263

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.3.3 Προγραμματιστές μπαταρίας τύπου φρεατίου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 4

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.

H09.2.3. 4 Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 4
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 264

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.6 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, 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.

H09.1.1. 6 Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης
 Ονομαστική διάμετρος 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 265

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.12.2 Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 3 εξόδ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή (tubo), δηλαδή σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι με σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10220, με πώματα συγκολλητά, με τα προβλεπόμενα στόμια εισόδου - εξόδου και την υποδοχή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρος, επιτόπου το έργου, με τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών πίεσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.12. 2 Τύπος συλλέκτη Φ 1 1/2 in, 3 εξόδ.
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 16,50
(Ολογράφως): δέκα έξι και πενήντα λεπτά

A.T. : 266**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α09.1 Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 5 - 10 cm (σταλακτηφόροι)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,20**(Ολογράφως): είκοσι λεπτά****A.T. : 267****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.10.2 Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η04.10. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,00**(Ολογράφως): τρία****A.T. : 268****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.3 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 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. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,80**(Ολογράφως): εννέα και ογδόντα λεπτά****A.T. : 269****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η06.1.4.1 Υδραυλικές βαλβίδες ελέγχου στάθμης (φλοτεροβαλβίδες), απλού φλοτέρ, χυτοσιδηρές, μονού θαλάμου, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Υδραυλικές βαλβίδες ελέγχου στάθμης (φλοτεροβαλβίδες) απλού φλοτέρ, χυτοσιδηρές, μονού θαλάμου, ονομ. πίεσης PN 16 atm, με όλα τα εξαρτήματα (βαλβίδα, πιλότος υπερπίεσης μεταλλικός, πηνίο 1/2", τροφοδοτικό αδιάλειπτης λειτουργίας, πίνακας αυτοματισμού κ.λ.π.). 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.

Η06.1.4. 1 ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 185,00**(Ολογράφως): εκατόν ογδόντα πέντε**

A.T. : 270

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.2.2 Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, πλαστικά, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in κοντό, ενεργής επιφάνειας 440 cm² και παροχής τουλάχιστον μέχρι 5,00 m³/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Φίλτρα νερού, σίτας ή δίσκων, ονομαστικής πίεσης 10 atm, από πολυεστέρα ή νάυλον ενισχυμένο με ίνες υάλου, με απώλειες πίεσης στα 120 mesh, σε καθαρό φίλτρο, υπό την μέγιστη παροχή μικρότερες από 0,50 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.

H07.2. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in κοντό
Ενεργής επιφάνειας 440 cm²
Παροχής τουλάχιστον μέχρι 5,00 m³/h

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 50,00
(Ολογράφως): πενήντα

A.T. : 271

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.1 Καλώδια τύπου JIVV-U (ΝΥΥ), διατομής 2 x 1,5 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (ΝΥΥ) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

H09.2.15. 1 Διατομή 2 x 1,5 mm²
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,45
(Ολογράφως): σαράντα πέντε λεπτά

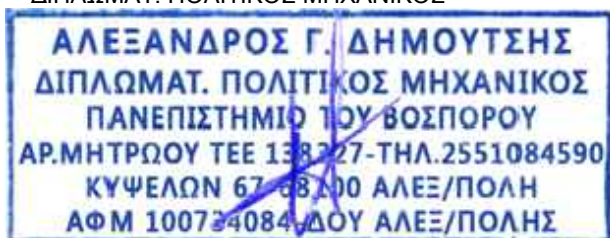
Σεπτέμβριος 2024

Οι μελετητές

Σεπτέμβριος 2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Γ. ΔΗΜΟΥΤΣΗΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Π. ΔΗΜΟΥΤΣΗΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

