

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 μη 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 ασφαλίσεις 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 επέκεια 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, τοιχεία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ,

Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση

ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

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

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοεργασίες, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

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

εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

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

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

Περιγραφικό Τιμολόγιο.

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ****Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρο των ΝΕΤ 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 μέσω των 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	Κίτρινο

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

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

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

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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 δυσπροσίτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαίρεσεων 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 καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

- 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 καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

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

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

δ1) Υγρασία ξυλείας

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

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

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

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των 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 κάσας,

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

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

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

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

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

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των 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

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

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

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

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

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

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

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

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

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

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

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

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

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

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

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

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

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

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

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

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

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

ΑΡΘΡΑ**Α.Τ. : 01****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά****Α.Τ. : 02****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****Α.Τ. : 03****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90****(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά****Α.Τ. : 04****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 05

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α18.2 Προμήθεια δανείων, δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων 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 δανειοθαλάμων Κατηγορίας Ε4.

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

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

A.T. : 06

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211B

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,20
(Ολογράφως) : ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04 Καθαιρέσεις πλινθοδομών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των

προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

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

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00

(Ολογράφως) : πενήντα έξι

A.T. : 09

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν62.31.01.01

Κοπή αναμονών σιδηρού οπλισμού (ζεργίνες)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6231

Κοπή αναμονών οπλισμού οποιασδήποτε διατομής (ζεργίνες), σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τυχόν ικριώματα για την εκτέλεση της εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται η συλλογή, μεταφορά και φορτοεκφόρτωση των σιδηρών ράβδων οπλισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο ράβδου σιδηρού οπλισμού .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,80

(Ολογράφως) : ογδόντα λεπτά

A.T. : 10

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 ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά): 90,00

(Ολογράφως): ενενήντα

A.T. :11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.05

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή 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 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

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

A.T. : 12

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. : 13**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.13****Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,25**(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι πέντε λεπτά****A.T. : 14****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02****Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 15****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03****Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C 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 "Χαλύβδινο 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 επιμετρώνται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το

ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

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

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

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

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

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

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. : 16

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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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

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

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

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

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

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

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07

(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 17**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45****Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3873

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20****(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά****A.T. : 18****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. : 19****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. : 20**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.18****Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Διαμόρφωση φαλτσογωνιών, εγκοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών πηλίσκων 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. : 21****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.13.01.05****Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D110 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηχανομικρές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

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

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

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U,
ονομαστικής πίεσης 6 at , ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,70**(Ολογράφως) : πέντε και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 22****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.22****Πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7922

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο πρό της διαλύσεως ή αναμίξεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70

(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.03

Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7902

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,00

(Ολογράφως) : δύο

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.02

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

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 4662.1

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

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.03

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 3/4 πλίνθου

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 4663.1

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

Πάχους 3/4 πλίνθου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.05

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές)

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 4665.1

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm,

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

Πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 50,50

(Ολογράφως): πενήντα και πενήντα λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.34.3Ν

Εσωτερικά χωρίσματα αιθουσών πάχους 120 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7809

Κατασκευή μη φερόντων εσωτερικών χωρισμάτων τελικού πάχους 120 χιλιοστών, για ύψος τοίχου μέχρι 7,20μ.

Η τοιχοποιία θα αποτελείται από:

1) μεταλλικό σκελετό με ορθοστάτες από γαλβανισμένο χάλυβα CW-profil διατομής 100 X 50 X 0.6, τοποθετημένους ανά 60 εκατοστά.

2) δύο οριζόντιους στρωτήρες UW-profil, διατομής αντίστοιχης με τους μεταλλικούς ορθοστάτες, βιδωμένους στο δάπεδο και την οροφή με εκπονούμενα βύσματα με καρφί.

Η σύνδεση του σκελετού γίνεται με λαμαρινόβιδες κατάλληλης διαμέτρου.

Πριν από την στερέωση του σκελετού σε δάπεδο, οροφή και τοίχους παρεμβάλλεται αφρώδης ειδική μονωτική ταινία για καλύτερη ηχομόνωση και προσαρμογή.

Η επένδυση του σκελετού θα γίνεται αμφίπλευρα με 2 σειρές γυψοσανίδες. Η σειρά τοποθέτησης των γυψοσανίδων είναι η εξής: γυψοσανίδα ανθεκτική σε κρούση πάχους 9,5 mm + ηχομονωτική και πυράντοχη γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm + μεταλλικός σκελετός + μόνωση με πετροβάμβακα πάχους 80 mm και πυκνότητας 100 kg/m³ + ηχομονωτική και πυράντοχη γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm.+ γυψοσανίδα ανθεκτική σε κρούση πάχους 9,5 mm

Οι γυψοσανίδες θα στερεώνονται στο σκελετό με ειδικές βίδες διαφόρων μηκών ανάλογα με το συνολικό πάχος των στρώσεων.

Κατά την εφαρμογή κάθε στρώσης γυψοσανίδας γίνεται αρμολόγηση αυτής (γέμισμα - ταινία αρμού - αρμολόγηση) για να αποφευχθούν τριχοειδείς ρωγμές από συστολοδιαστολές. Οί αρμοί των γυψοσανίδων της μίας σειράς αντιστοιχούν στο μέσον περίπου των γυψοσανίδων της άλλης, το βίδωμα δε των γυψοσανίδων στις θέσεις των αρμών προβλέπεται να γίνεται σε θέσεις ορθοστατών.

Στις θέσεις ανοιγμάτων θυρών ή παραθύρων ή υαλοστασίων σταθερών ή κινητών, ο σκελετός ενισχύεται περιμετρικά της κάσας με δύο επιπλέον ορθοστάτες CW-profil, οί οποίοι συνδέονται με τους στρωτήρες. Το πανωπρέκι - κατωπρέκι του ανοίγματος είναι UW-profil. Στο κάτω μέρος του τελειωμένου τοίχοπετάσματος τοποθετείται σοβατεπί βιδωτό και κολλητό από υλικό που υποδεικνύει η υπηρεσία, προκειμένου να υπάρχει ομοιομορφία στις αίθουσες. Η όλη κατασκευή γίνεται σύμφωνα με τις εντολές της υπηρεσίας. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια, αγορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρούλικων και κάθε εργασία για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένου εσωτερικού χωρίσματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00

(Ολογράφως): εξήντα

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7121

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

Α.Τ. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.81 Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7181

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

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

Α.Τ. : 30

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

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

Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

Α.Τ. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν79.47.01.01 Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης-επιχρίσματος εξωτερικών τοίχων (θερμοπρόσοψης), με θερμομονωτικές πλάκες πάχους 5 cm και τελικό επίχρισμα από ακρυλικό παστώδη σοβά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης το οποίο θα αποτελείται από πλάκες πολυστερίνης πάχους 5cm και συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$. Το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο και να ανήκει στην κατηγορία B-S1-d0 όσον αφορά την αντίδρασή του στην φωτιά. Επιπρόσθετα όλα τα υλικά του συστήματος, συμπεριλαμβανομένης και της θερμομονωτικής πλάκας θα πρέπει να παρέχονται από τον ίδιο κατασκευαστή. Η συγκόλληση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται με χρήση κονιάματος τσιμεντοειδούς βάσης, τροποποιημένο με πολυμερικά πρόσθετα, κατάλληλο για την συγκόλληση θερμομονωτικών πλακών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης κτιρίων. Θα συμμορφώνεται με τα πρότυπα EN 13499 & ETAG 004. Ο τρόπος εφαρμογής του υλικού συγκόλλησης αλλά και το πάχος επίστρωσης εξαρτώνται από τις ανωμαλίες του υποστρώματος. Το υπόστρωμα θα πρέπει να είναι, καθαρό από σκόνη, καθαρό από λάδια - λίπη, σταθερό & συμπαγές (η επιφάνεια πρέπει να επιτρέπει την καλή πρόσφυση).

Το σύστημα ξεκινά με την εφαρμογή των οδηγών αλουμινίου διαστάσεων κατάλληλων για στήριξη πλακών 5εκ., περιμετρικά όλης της επιφάνειας του κτιρίου και σε οποιοδήποτε σημείο απαιτούνται. Απαγορεύεται η εκκίνηση εφαρμογής του συστήματος χωρίς την χρήση των εν λόγω οδηγών. Οι οδηγοί αλφαδιάζονται βιδώνονται σταθερά στα οικοδομικά στοιχεία με βύσματα ενδ. τύπου HILTI ή ισοδυνάμου.

Η κόλλα απλώνεται σε ταινία πλάτους 5-7εκ. περιμετρικά της πλάκας και σε ακόμη 8 σημεία ανά τετραγωνικό εσωτερικά της πλάκας.

Για την στερέωση των πλακών πολυστερίνης εκτός του κονιάματος χρησιμοποιούνται βύσματα στερέωσης για τούβλο ή μπετόν ανάλογα την επιφάνεια, μήκους $\geq 12 \text{ cm}$ πλαστικά, καρφωτά που να διαστέλνουν την Ευρωπαϊκή έγκριση ETA. Τα βύσματα πρέπει να εφαρμόζονται αφού η κόλλα έχει πρώτα στεγνώσει (48 ώρες) και μάλιστα χωρίς κρούση για την διάτρηση των τούβλων. Για την εφαρμογή των βυσμάτων χρησιμοποιείται η ειδική φρέζα που προβλέπεται από το σύστημα.

Στα παράθυρα και λοιπά ανοίγματα (π.χ. φεγγίτες), στους λαμπάδες, το ανωκάσι αλλά και στο κατωκάσι εάν αυτό υφίσταται χωρίς μαρμαροποδιά, τοποθετείται ένα κομμάτι θερμομονωτικής πλάκας πάχους 3εκ. πρόσωπο με το προφίλ του υαλοστασίου ώστε να έχουμε άριστη ένωση, επίπεδη χωρίς κενά και θερμογέφυρες. Το τεμάχιο φθάνει επιμελώς έως και το προφίλ του ανοίγματος και

εφαρμόζει απόλυτα σ' αυτό για την εξάλειψη της θερμογέφυρας. Το τεμάχιο 3εκ. επιμετρώνεται και αποζημιώνεται με το οικείο άρθρο του τιμολογίου.

Για το επίχρισμα βασικής στρώσης χρησιμοποιείται κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσης, με χαλαζιακή άμμο, τροποποιημένο με πολυμερικά πρόσθετα, κατάλληλο για το σοβάτισμα θερμομονωτικών πλακών για το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης. Συμμορφώνεται με το πρότυπο ETAG 004.

Όλες οι ακμές του κτιρίου (γωνίες, λαμπάδες, ανωκάσια κλπ.) όπως αυτές προκύπτουν από την αρχιτεκτονική μελέτη ενισχύονται με πλαστικό γωνιόκρανο από PVC με ενσωματωμένο φιλέτο αντιαλκαλικού πλέγματος (όπως περιγράφεται παρακάτω).

Επιπλέον χρησιμοποιείται αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα βάρους 160 g/m² και μάτι 4,- 4,5mm για την ενίσχυση της βασικής στρώσης, κατάλληλο για το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης. Το υαλόπλεγμα καλύπτει όλη την επιφάνεια εφαρμογής της εξωτερικής θερμομόνωσης και μάλιστα υπό γωνία 45 μοιρών, στις γωνίες των ανοιγμάτων όπως ορίζει το σύστημα. Θα συμμορφώνεται με το πρότυπο ETAG 004.

Για το αστάρωμα χρησιμοποιείται χρωματισμένο αστάρι ακρυλικής βάσης κατάλληλο για την προετοιμασία του υποστρώματος πριν την εφαρμογή οργανικών επιχρισμάτων και χρωμάτων.

Για το τελικό επίχρισμα χρησιμοποιείται έγχρωμο ινοπλισμένο ακρυλικό επίχρισμα με ενίσχυση σιλικόνης (απόχρωσης επιλογής της Υπηρεσίας) με κοκκομετρία 1,5mm για χρήση ως σοβά τελικής στρώσης στο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- όλα τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται για την εφαρμογή του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης στις εξωτερικές τοιχοποιίες του υπό μελέτη κτηρίου, όπως προαναφέρθηκαν και πάντα σύμφωνα με τις εκάστοτε τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος που προσφέρει ο κατασκευαστής και σε οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου προβλέπεται από την μελέτη.
- τα απαιτούμενα ικριώματα σε οποιοδήποτε σημείο και ύψος του κτηρίου για την εργασία εφαρμογής του συστήματος, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και οι προσαυξήσεις ικριωμάτων λόγω ύψους
- η πλήρης κάλυψη της πρόσοψης του κτηρίου με αδιαφανείς λινάτσες, για όλο το χρονικό διάστημα που θα απαιτηθεί έως και την εφαρμογή και παράδοση του τελικού επιχρίσματος. Οι λινάτσες θα είναι διευθετημένες κατά τέτοιον τρόπο ώστε σε καμία χρονική στιγμή ηλιοφάνειας να μην προσβάλλονται οι πλάκες πολυστερίνης από ηλιακή ακτινοβολία.
- κάθε άλλη εργασία, υλικό ή μικροϋλικό που απαιτείται αλλά δεν περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω αλλά απαιτείται για την εφαρμογή του συστήματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος θερμομόνωσης που προσφέρει ο κατασκευαστής.
- Οι πάσης φύσεως γωνίες περιλαμβάνονται κατ' αναλογία στην τιμή τετραγωνικού με τα αναλογούντα γωνιόκρανα.
- Οι περιμετρικοί οδηγοί αλουμινίου περιλαμβάνονται κατ' αναλογία στην τιμή τετραγωνικού.

Η επιφάνεια του ανοίγματος δεν επιμετρώνεται.

Η εφαρμογή θα γίνει από συνεργείο εγκεκριμένο από τον κατασκευαστή του συστήματος (θα κατατεθεί πιστοποιητικό στην επίβλεψη).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) παραδοτέας πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 57,87

(Ολογράφως): πενήντα επτά και ογδόντα επτά λεπτά

A.T. : 32

Άρθρο : ΥΔΡ 6065

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα σωληνώσεως σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6065

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα σωληνώσεως σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες . Για 1m³ εκσκαφής χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεως σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως πλην βραχώδους και την επαναπλήρωση του χάνδακα.

Επιμέτρηση ανά m³ ορύγματος, βάσει στοιχείων αρχικών και τελικών διατομών.

(1 m³)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,81

(Ολογράφως): τέσσερα και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 33

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18066.11.1

Φρεάτιο από σκυρόδεμα, με καπάκι από σύνθετο υλικό κλάσεως C250/EN124, διαστάσεων 40x40εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 8

Φρεάτιο επίσκεψης/διέλευσης δικτύου ύδρευσης/αποχέτευσης ή καλωδίων από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα (τοιχώματα 15εκ., πάτος 15εκ., οπλισμός διπλό πλέγμα 196) και κάλυμμα από σύνθετο υλικό βαρέως τύπου, κλάσεως C250/EN124 διαστάσεων 40x40εκ. (καθ.30x30) με εγκιβωτισμό των σωληνώσεων ή έτοιμες τις οπές διόδου των σωληνώσεων, ήτοι υλικά επί τόπου του έργου και εργασία εκσκαφής σκάμματος, χύτευσης φρεατίου, εγκιβωτισμού του καλύμματος και σωληνώσεων, σύνδεσης σωληνώσεων και επίχωσης για παράδοση σε λειτουργία.

Το βάθος του φρεατίου θα ακολουθεί τις απαιτήσεις της μελέτης και δεν επηρεάζει την τιμή του άρθρου.

Το καπάκι θα διαθέτει μηχανισμό αντικλεπτικού κλειδώματος.

Το καπάκι θα έχει τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά και τις πιστοποιήσεις του ενδεικτικού ή ισοδυνάμου τύπου POLIECO KIO xxx C250.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΛΑΪΝΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΧΥΤΕΥΟΝΤΑΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤ ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 116,81

(Ολογράφως): εκατόν δέκα έξι και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 34

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18066.11.4 Φρεάτιο από σκυρόδεμα, με καπάκι από σύνθετο υλικό κλάσεως C250/EN124, διαστάσεων 70x70εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Φρεάτιο επίσκεψης/διέλευσης δικτύου ύδρευσης/αποχέτευσης ή καλωδίων από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα (τοιχώματα 15εκ., πάτος 15εκ., οπλισμός διπλό πλέγμα 196) και κάλυμμα από σύνθετο υλικό βαρέως τύπου, κλάσεως C250/EN124 διαστάσεων 70x70εκ. (καθ.60x60) με εγκιβωτισμό των σωληνώσεων ή έτοιμες τις οπές διόδου των σωληνώσεων, ήτοι υλικά επί τόπου του έργου και εργασία εκσκαφής σκάμματος, χύτευσης φρεατίου, εγκιβωτισμού του καλύμματος και σωληνώσεων, σύνδεσης σωληνώσεων και επίχωσης για παράδοση σε λειτουργία.

Το βάθος του φρεατίου θα ακολουθεί τις απαιτήσεις της μελέτης και δεν επηρεάζει την τιμή του άρθρου.

Το καπάκι θα διαθέτει μηχανισμό αντικλεπτικού κλειδώματος.

Το καπάκι θα έχει τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά και τις πιστοποιήσεις του ενδεικτικού ή ισοδυνάμου τύπου POLIECO KIO xxx C250.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΛΑΪΝΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΧΥΤΕΥΟΝΤΑΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤ ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 293,81

(Ολογράφως): διακόσια ενενήντα τρία και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 35

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν12.36.01.07 Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων ή σωλήνων, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086, αντοχής >=450N Σωληνώσεις DN/OD 125 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων ή σωλήνων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086, με ενσωματωμένη ατσαλίνα.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

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 50086.

Σωληνώσεις DN/OD 125 mm

Οι σωλήνες θα έχουν τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά του ενδεικτικού τύπου POLIECO Cavidotto ή ισοδυνάμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωση (m) κατά τα ανωτέρω.

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

Α.Τ. : 36

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8036.32.1 Συλλέκτης ύδρευσης ορειχάλκινος σωληνωτός 1 1/4" πλήρης 6 εξόδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Συλλέκτης ύδρευσης 1 1/4" πλήρης 6 εξόδων, ορειχάλκινος, σωληνωτός, πλήρως εγκατεστημένος που θα περιλαμβάνει :

- 1 βέργα συλλέκτη 1 1/4" ορειχάλκινη σωληνωτή 6 παροχών
- 2 στηρίγματα συλλέκτη
- μίνι βανάκια παροχών 1/2" - 6 τεμ.
- τάπα τερματισμού
- 1 βάνα ορειχάλκινη σφαιρική 1 1/4" με πεταλούδα, στην είσοδο
- 1 ρακόρ χαλύβδινο κώνικο γαλβανισμένο 1 1/4" στην βάνα
- το μεταλλικό ερμάριο (ιδιοκατασκευή), κατασκευασμένο όλο από λαμαρίνα 2mm στρανζταριστή με ενισχύσεις από μορφοσίδερο και πατούρα στην περίμετρο και πόρτα που θα βιδώνει στην πλάτη με τέσσερις βίδες, βαμμένο σε δυο στρώσεις μινιού

και γενικά πάσης φύσεως υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται αλλά δεν περιγράφεται λεπτομερώς παραπάνω για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε πλήρη λειτουργία του συλλέκτη.

1 τεμ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 151,85
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα ένα και ογδόντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 37

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8036.4.20 Παροχή υδραυλικού υποδοχέα με σωλήνα ύδρευσης από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-Xa κατά DIN16892-93 Φ18x2,5mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Παροχή υδραυλικού υποδοχέα (ζεστά ή κρύα νερά σε πάσης φύσεως υποδοχέα νιπτήρα, δοχείο πλύσεως, καταιονητήρα, θερμοσίφωνα κλπ.) με σωλήνα ύδρευσης πλαστικό από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-Xa Φ18x2,5mm κατά DIN16892-93 (για ζεστά και κρύα νερά) με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες υδροληψίας, ταυ, μούφες, ρακόρ, λυόμενους συνδέσμους κλπ.), που θα περιλαμβάνει:

- τον πλαστικό σωλήνα PE-X Φ18x2,5 από τον συλλέκτη και έως τον υποδοχέα (μ.μ. 12m.)
- 1 ρακόρ πλαστικής Φ18x2,5x1/2" στον συλλέκτη
- 1 γωνία υδροληψίας Φ18x2,5x1/2" (με ρακόρ)
- 1 διακόπτη σφαιρικό - μίνι βανάκι 1/2" στην είσοδο του υποδοχέα
- σπιράλ προστασίας Φ28 μπλέ για κρύα ή κόκκινο για ζεστά νερά (μ.μ. 12m.)

περιλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται αλλά δεν αναφέρονται αναλυτικά παραπάνω, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης στο δάπεδο ή στον τοίχο, σύνδεση και δοκιμών υπό πίεση για παράδοση της παροχής σε πλήρη λειτουργία κατά το πνεύμα της μελέτης.

Το άρθρο αφορά στην κατασκευή μίας παροχής ζεστού ή κρύου νερού.

(1 τεμ)

- α. Σωλήνας PE-Xa Φ18x2,5
 αυξημένος κατά 20 % για ειδικά
 τεμάχια και 5% για φθορά και υλικά
 σύνδεσης-στερέωσης.

	m	12,00x1,25x	2,10 =	31,50
--	---	-------------	--------	-------

β. Ρακόρ Φ18x2,5x1/2"	τεμ	1,00x	2,17 =	2,17
-----------------------	-----	-------	--------	------

γ. Γωνία υδροληψίας Φ18x2,5x1/2"	τεμ	1,00x	4,50 =	4,50
-------------------------------------	-----	-------	--------	------

δ. Σπιράλ προστασίας Φ28 με φθορά	m	12,00x1,05x	0,25 =	3,15
--------------------------------------	---	-------------	--------	------

ε. Μίνι βανάκι 1/2"	τεμ	1,00x	3,2 =	3,20
---------------------	-----	-------	-------	------

Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =	9,94
Βοηθ (002)	h	0,50x	16,84 =	8,42

Αθροισμα				62,88

Τιμή ενός τεμ Euro 62,88

εξήντα δύο και ογδόντα οκτώ λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 62,88

(Ολογράφως) : εξήντα δύο και ογδόντα οκτώ λεπτά

A.T. : 38

Άρθρο : ATHE N8138.1.2 Κρουνός εκροής (βρύση) Φ1/2" κοινός ορειχάλκινος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Κρουνός εκροής (βρύση) Φ1/2" κοινός ορειχάλκινος με λαβή, με τα μικροϋλικά και υλικά συνδέσεως (ταυ, γωνίες, νίπελ κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,03

(Ολογράφως) : δέκα και τρία λεπτά

A.T. : 39

Άρθρο : ATHE N8104.2.2 Ορειχάλκινη βάνα σφαιρική βαρέως τύπου (BALL-VALVE) με χαλύβδινη λαβή, PN32/EN12165, Φ 3/4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα βαρέως τύπου με χαλύβδινη λαβή Φ3/4" πίεσης λειτουργίας PN32, κατασκευασμένη κατά EN12165, με τα μικροϋλικά σύνδεσης (μαστοί, συστολές κλπ. προς PP, PE, St κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Η βάνα θα έχει τα χαρακτηριστικά του ενδεικτικού τύπου CIMBERIO CIM11 ή ισοδύναμου.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,39

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 40

Άρθρο : ATHE N8138.4.2 Κρουνός επιχρωμιωμένος Φ1/2" επί νιπτήρα ή νεροχύτη, (πλήρης, με τα σπιράλ σύνδεσης και ένα μίνι βανάκι 1/2")

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Κρουνός εκροής (βρύση) επιχρωμιωμένος επί νιπτήρα ή νεροχύτη Φ1/2", με τα σπιράλ σύνδεσης, ένα μίνι βανάκι 1/2" στην είσοδο και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 44,38

(Ολογράφως) : σαράντα τέσσερα και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 41

Άρθρο : ATHE N8141.2.2.1 Αναμικτήρας (μπαταρία θερμομικτική) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, επί νιπτήρα, (πλήρης με τα σπιράλ σύνδεσης, βαλβίδα και 2 μίνι βανάκια 1/2")

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία θερμομικτική) θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος για νιπτήρα, με δύο μίνι βανάκια γωνιακά ορειχάλκινα χρωμέ 1/2" στην παροχή, σωλήνες σύνδεσης σπιράλ inox, δηλαδή αναμικτήρας, βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως σε νιπτήρα. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,51

(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και πενήντα ένα λεπτά

A.T. : 42**Άρθρο : ATHE N8141.2.2.2 Αναμικτήρας (μπαταρία θερμομικτική) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, επί νεροχύτη, (πλήρης με με σπιράλ σύνδεσης, βαλβίδα και 2 μίνι βανάκια 1/2")**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία θερμομικτική) θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος για νεροχύτη, με 2 μίνι βανάκια γωνιακά ορειχάλκινα χρωμέ 1/2" στην παροχή, σωλήνες σύνδεσης σπιράλ inox, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως σε νεροχύτη.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 96,34**(Ολογράφως) : ενενήντα έξι και τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 43****Άρθρο : ATHE N8141.4.3 Αναμικτήρας (μπαταρία θερμομικτική) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος για νιπτήρα ΑΜΕΑ, (πλήρης με τα σπιράλ σύνδεσης, βαλβίδα και 2 μίνι βανάκια 1/2")**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία θερμομικτική) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος επί νιπτήρος για ΑΜΕΑ, ο οποίος θα φέρει μακρύ "ρουξούνι" και μακρύ χειριστήριο, 2 μίνι βανάκια γωνιακά ορειχάλκινα χρωμέ 1/2" στην παροχή, σπιράλ σύνδεσης inox, δηλαδή αναμικτήρας, βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 117,13**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα επτά και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 44****Άρθρο : ATHE N8104.4.1 Βάνα σφαιρική PP-R Φ20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βάνα σφαιρική PP-R, θερμικής αυτοσυγκόλλησης με λαβή ή χρωμέ χειροστρόφαλο (εντοιχισμού) ανάλογα με την μελέτη Φ20 πίεσης λειτουργίας μέχρι 10 atm με την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Η βάνα θα είναι ενδεικτικού τύπου INTERPLAST 700390020 -110 ή 790100020 ή ισοδυνάμου, ανάλογα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,17**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και δέκα επτά λεπτά****A.T. : 45****Άρθρο : ATHE N8104.4.2 Βάνα σφαιρική PP-R Φ25**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βάνα σφαιρική PP-R, θερμικής αυτοσυγκόλλησης με λαβή ή χρωμέ χειροστρόφαλο (εντοιχισμού) ανάλογα με την μελέτη Φ25 πίεσης λειτουργίας μέχρι 10 atm με την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Η βάνα θα είναι ενδεικτικού τύπου INTERPLAST 700390020 -110 ή 790100020 ή ισοδυνάμου, ανάλογα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,17**(Ολογράφως) : είκοσι έξι και δέκα επτά λεπτά****A.T. : 46****Άρθρο : ATHE N8104.4.3 Βάνα σφαιρική PP-R Φ32**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βάνα σφαιρική PP-R, θερμικής αυτοσυγκόλλησης με λαβή ή χρωμέ χειροστρόφαλο (εντοιχισμού) ανάλογα με την μελέτη Φ32 πίεσης λειτουργίας μέχρι 10 atm με την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Η βάνα θα είναι ενδεικτικού τύπου INTERPLAST 700390020 -110 ή 790100020 ή ισοδυνάμου, ανάλογα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επίβλεψης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,16

(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και δέκα έξι λεπτά

A.T. : 47

Άρθρο : ATHE N8036.4.5.2 Σωλήνας πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) PN20 SDR7,4 κατά DIN8077/78 τριών στρωμάτων (ενδιάμεση στρώση μίγμα PP-R με ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) Φ20x2,8 SDR7,4

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Σωλήνας ύδρευσης πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) Φ20x2,8 SDR7,4 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, για πίεση 20 bar τριών στρωμάτων (ενδιάμεσο στρώμα από μίγμα PP-R και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) με αυξημένη μηχανική αντοχή SDR7,4 4ης γενιάς και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, μαστούς κλπ.) σε αναλογία, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών υπό πίεση.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,99

(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 48

Άρθρο : ATHE N8036.4.5.3 Σωλήνας πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) PN20 SDR7,4 κατά DIN8077/78 τριών στρωμάτων (ενδιάμεση στρώση μίγμα PP-R με ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) Φ25x3,5 SDR7,4

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Σωλήνας ύδρευσης πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) Φ25x3,5 SDR7,4 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, για πίεση 20 bar τριών στρωμάτων (ενδιάμεσο στρώμα από μίγμα PP-R και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) με αυξημένη μηχανική αντοχή SDR7,4 4ης γενιάς και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, μαστούς κλπ.) σε αναλογία, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών υπό πίεση.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,62

(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα δύο λεπτά

A.T. : 49

Άρθρο : ATHE N8036.4.5.4 Σωλήνας πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) PN20 SDR7,4 κατά DIN8077/78 τριών στρωμάτων (ενδιάμεση στρώση μίγμα PP-R με ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) Φ32x4,4 SDR7,4

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Σωλήνας ύδρευσης πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) Φ32x4,4 SDR7,4 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, για πίεση 20 bar τριών στρωμάτων (ενδιάμεσο στρώμα από μίγμα PP-R και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) με αυξημένη μηχανική αντοχή SDR7,4 4ης γενιάς και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, μαστούς κλπ.) σε αναλογία, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών υπό πίεση.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,70

(Ολογράφως) : δέκα έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 50**Άρθρο : ATHE N8036.3.1.2 Σωλήνας πλαστικός από ακτινοδίκτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE-Χα ή b) κατά DIN 16892-93 Φ22x3,0 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Σωλήνας πλαστικός από ακτινοδίκτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE-Χα ή b) Φ22x3,0mm κατά DIN16892-93 για ζεστά και κρύα νερά με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης PE-PE ή PE-PP ή PE-St, ρακόρ κάθε διάστασης ή κάθε άλλο ειδικό τεμάχιο (ταυ, γωνίες, συστολές κλπ.), δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης για παράδοση του σωλήνα σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια και τις απαιτήσεις της μελέτης.

(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,90**(Ολογράφως) : πέντε και ενενήντα λεπτά****A.T. : 51****Άρθρο : ATHE N8691.1.1 Θερμική μόνωση πάχους 19mm, σωλήνων έως και Φ32**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 40

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτ. διαμ. έως και Φ32 με εύκαμπτο μονωτικό υλικό τύπου ISOPIPE ή ανάλογου, πάχους 19 χιλ. ή με πλάκες τύπου ISOPIPE ή ανάλογου, με συντελεστή θερμικής γωγιμότητας $\lambda \leq 0.040 \text{ W/mK}$, όπου απαιτείται π.χ. γωνίες συγκόλληση αυτών με ειδική κόλλα παραγωγής του ιδίου εργοστασίου και συνέχεια επικάλυψη της ραφής με ειδική πλαστική ταινία του ιδίου συστήματος που προσφέρει ο κατασκευαστής. Υλικά μικροϋλικά και εργασία.

(1 μμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,67**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα επτά λεπτά****A.T. : 52****Άρθρο : ATHE N8042.6 Σωλήνας αποχέτευσης από PP κατά DIN 1451 Φ40x1.8mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης DN40 (πάχος τοιχώματος 1,8mm) από πολυπροπυλένιο PP, κατά DIN 1451 με ποτήρι και ελαστικό παρέμβυσμα στεγανοποίηση, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, όλα σύμφωνα με το σύστημα αποχέτευσης πολυπροπυλενίου, με ελαστικούς δακτυλίους στεγανοποίησης, τα υλικά λίπανσης του δακτυλίου στεγανοποίησης, συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Οι σωλήνες θα είναι ενδεικτικού τύπου INTERPLAST ATLAS-PLUS ή ισοδυνάμου.

Ο εγκαταστάτης πάντα πρέπει να επιλέγει το κατάλληλο μήκος σωλήνα, ώστε να χρησιμοποιείται πάντα η πλευρά με το ποτήρι. Οι σωλήνες στεγανοποιούνται μόνο με το ελαστικό παρέμβυσμα (το οποίο λιπαίνεται με κατάλληλο σκεύασμα) και ποτέ με κόλλα.

(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,81**(Ολογράφως) : εννέα και ογδόντα ένα λεπτά****A.T. : 53****Άρθρο : ATHE N8042.4.3 Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ EN1329 Φ50**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Φ50 από σκληρό πλαστικό PVC κατά EN1329, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές, σέλες κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως, η κόλλες κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,94**(Ολογράφως) : δώδεκα και ενενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 54****Άρθρο : ATHE N8042.4.5 Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ EN1329 Φ75 x 3,2mm****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Φ75x3,2mm από σκληρό πλαστικό PVC κατά EN1329, για σύνδεση με συγκόληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές, σέλες κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως, η κόλλες κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,62**(Ολογράφως) : δέκα έξι και εξήντα δύο λεπτά****A.T. : 55****Άρθρο : ATHE N8042.4.7 Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ EN1329 Φ100 x 3,2mm****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Φ100x3,2mm από σκληρό πλαστικό PVC κατά EN1329, για σύνδεση με συγκόληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές, σέλες κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως, η κόλλες κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,54**(Ολογράφως) : είκοσι και πενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 56****Άρθρο : ATHE N8042.4.9 Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ EN1329 Φ125 x 3,2mm****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Φ125x3,2mm από σκληρό πλαστικό PVC κατά EN1329, για σύνδεση με συγκόληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές, σέλες κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως, η κόλλες κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,74**(Ολογράφως) : είκοσι τρία και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 57****Άρθρο : ATHE N9305.10 Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων διατομής έως και DN160 με άμμο ποταμού ή λατομείου.****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069**

Για ένα τρεχάμενο μέτρο έδρασης - εγκιβωτισμού - επικάλυψης σωλήνων διατομής έως DN160 με άμμο ποταμού ή λατομείου, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια της άμμου ποταμού ή λατομείου

β. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του

έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.

γ. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στις τάφρους - ορύγματα.

δ. Η συμπύκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο ποταμού ή λατομείου μέχρι αρνήσεως.

Λαμβάνεται πλάτος ορύγματος 50εκ. και ελάχιστος εγκιβωτισμός του σωλήνα (άνω και κάτω παρειά) τουλάχιστον 10εκ.

Τιμή για ένα τρέχον μέτρο επίχωσης σωλήνα ως ανωτέρω.

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

A.T. : 58

Άρθρο : ATHE N8045.10.2 Μηχανοσίφωνας πλαστικός Φ125

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 9

Μηχανοσίφωνας πλαστικός Φ125 πλήρως τοποθετημένος.
(1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 57,20
(Ολογράφως) : πενήντα επτά και είκοσι λεπτά

A.T. : 59

Άρθρο : ATHE N8151.2 Λεκάνη αποχωρητηρίου ευρωπαϊκού τύπου χαμηλής πίεσεως, πλήρης, με δοχείο πλύσεως, κάθισμα πλαστικό, σπιράλ σύνδεσης και minί βανάκι 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως "ευρωπαϊκού τύπου" από πορσελάνη και πλαστικό σιφώνι Φ100, με το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη και τα εξαρτήματά του, το πλαστικό κάθισμα βαρέως τύπου χρώματος λευκού, τον σωλήνα σπιράλ INOX, ένα μίνι βανάκι 1/2" από σφυρήλατο ορείχαλκο κατά EN12165 στην είσοδο (ενδεικτικού τύπου CIM 012 ή ισοδύναμου), ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία στερέωσης, εγκατάστασης και συγκόλλησης στομίων, έτοιμη προς λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 160,04
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα και τέσσερα λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ATHE N8151.2.1 Λεκάνη αποχωρητηρίου για AMEA, ευρωπαϊκού τύπου χαμηλής πίεσεως, πλήρης, με δοχείο πλύσεως, κάθισμα πλαστικό, σπιράλ σύνδεσης και minί βανάκι 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως AMEA "ευρωπαϊκού τύπου" από πορσελάνη, πλήρης με το ειδικό για AMEA πλαστικό κάλυμμα λεκάνης σχήματος πετάλου (ανοικτό στο εμπρός μέρος) και πλαστικό σιφώνι Φ120, κατάλληλη για χρήση από Α.Μ.Ε.Α., με το δοχείο πλύσεως χαμηλής πίεσης, το οποίο θα έχει και ρόλο πλάτης με ύψος το πολύ 30 εκατοστά, με κατάλληλο και εύχρηστο μηχανισμό χειρισμού (π.χ. χειρολαβή στο πλάι) και τα εξαρτήματά του, ήτοι υλικά σύνδεσης (σπιράλ INOX και ένα μίνι βανάκι 1/2" από σφυρήλατο ορείχαλκο κατά EN12165 στην είσοδο ενδεικτικού τύπου CIM 012 ή ισοδύναμου) και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία στερέωσης, εγκατάστασης και συγκόλλησης στομίων, έτοιμη προς λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 361,04
(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα ένα και τέσσερα λεπτά

A.T. : 61

Άρθρο : ATHE N8160.1 Νιπτήρας πορσελάνης

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 14

Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42x56 εκ., επίτοιχος ή τοποθετημένος σε πάγκο, με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα), πώμα με αλυσίδα, ελαστικό σωλήνα σπιράλ αποχέτευσης με σπείρωμα Φ1 1/2",

στηρίγματα, εύκαμπτους σωλήνες (σπирάλ INOX), ουρές για την σύνδεση του κρουνού, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα, όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, παραδοτέος σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 94,71

(Ολογράφως) : ενενήντα τέσσερα και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 62

Άρθρο : ATHE N8160.3

Νιπτήρας πορσελάνης για ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 14

Νιπτήρας πορσελάνης για ΑΜΕΑ, ρηχός, εργονομικός, με ειδική εσοχή για την προσέγγιση του αμαξιδίου, χωρίς κολώνα στήριξης, διαστάσεων περίπου 66x57cm, επίτοιχος με τέτοια στήριξη που να αντέχει σε φόρτιση στην εμπρόσθια άκρη του τουλάχιστον 150 κιλά, με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα), πώμα με αλυσίδα, ελαστικό σωλήνα σπирάλ αποχέτευσης με σπείρωμα Φ1 1/2", στηρίγματα, εύκαμπτους σωλήνες (σπирάλ INOX), ουρές για την σύνδεση του κρουνού, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα, όπως και τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, παραδοτέος σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 211,38

(Ολογράφως) : διακόσια έντεκα και τριάντα οκτώ λεπτά

A.T. : 63

Άρθρο : ATHE N8165.1.2.5

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, μίας σκάφης, ένθετος, ενδ. διαστάσεων 50x60x25εκ.

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 14

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, ένθετος, διαστάσεων σκάφης περίπου 50x60x25cm πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως, σιφώνι πολυαιθυλενίου (όχι σπирάλ) και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 240,77

(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 64

Άρθρο : ATHE N8052.2.1

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό βαρέως τύπου Φ63/75 με σχάρα ή τάπα, χωρητικότητας τουλάχιστον 2.2lt

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 8

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό βαρέως τύπου Φ63/75 με σχάρα ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη ή τάπα (αν πρόκειται για στεγανό), χωρητικότητας τουλάχιστον 2.2lt, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
Το σιφώνι θα διαθέτει ρακόρ μηχανικής σύσφιξης στις ειόδους για δυνατότητα σύνδεσης σωλήνων πολυπροπυλενίου (χωρίς κόλλα).
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 52,76

(Ολογράφως) : πενήντα δύο και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 65

Άρθρο : ATHE N8054.8

Πώμα (τάπα) καθαρισμού για σωλήνα αποχέτευσης έως DN100

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού, βιδωτό με στεφάνη, από U-PVC για σωλήνα αποχέτευσης έως DN100 πλήρως τοποθετημένη.
Στην τιμή περιλαμβάνεται κατ' αναλογία ένα ταυ ή ημιγωνία PVC επί του οποίου θα συγκολληθεί το πώμα.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,24
(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 66

Άρθρο : ATHE N8054.8.1 Πώμα (τάπα) καθαρισμού για σωλήνα αποχέτευσης DN110 έως DN200

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Πώμα (τάπα) καθαρισμού, βιδωτό με στεφάνη, από U-PVC για σωλήνα αποχέτευσης DN110 έως DN200 πλήρως τοποθετημένη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κατ' αναλογία ένα ται PVC προδιαγραφών του αντίστοιχου δικτύου PVC επί του οποίου θα συγκολληθεί το πώμα.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,31
(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και τριάντα ένα λεπτά

A.T. : 67

Άρθρο : ATHE N8054.9.1 Αντεπίστροφη βαλβίδα αερισμού δικτύων αποχέτευσης για σωλήνες Φ75, Φ90, Φ100 διαμέτρου 120mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Αντεπίστροφη βαλβίδα αερισμού δικτύων αποχέτευσης για τοποθέτηση σε σωλήνες Φ75, Φ90, Φ100 και Φ110, κατάλληλη για χρήση εντός κτιρίων.

Η βαλβίδα προορίζεται για τοποθέτηση στο ανώτερο σημείο του δικτύου και είναι μόνιμα κλειστή για αποφυγή εισροής οσμών στον χώρο, ενώ ανοίγει για αναρρόφηση αέρα και εξισορρόπηση της αρνητικής πίεσης κατά την απομάκρυνση των λυμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η βαλβίδα, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (αντάπτορας), η εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε κανονική λειτουργία.

Η βαλβίδα θα πρέπει έχει χαρακτηριστικά τουλάχιστον του ενδεικτικού τύπου STUDOR MAXI-VENT ή ισοδυνάμου.

(1 τεμ)

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

A.T. : 68

Άρθρο : ATHE N8151.5 Εξοπλισμός WC AMEA (χειρολαβές νιπτήρα και λεκάνης με χαρτοθήκη, κρεμάστρες, καθρέπτης, σύστημα αναγγελίας κινδύνου)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 5

Πλήρης εξοπλισμός WC AMEA, που θα αποτελείται από:

α. Δύο (2) χειρολαβές διαμέτρου Φ32 έως Φ38, μήκους 60 εκατοστών, σε σχήμα Π, τοποθετημένες εκατέρωθεν του νιπτήρα, αγκυρωμένες κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να αντέξουν φόρτιση 150 κιλών τουλάχιστον, κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα βαμμένο λευκό ή επιχρωμιωμένο.

β. Δύο (2) κρεμάστρες επιχρωμιωμένες, τοποθετημένες εκατέρωθεν του νιπτήρα, τοποθετημένες σε ύψη 1,0 και 1,5 μ. από τη τελική στάθμη του δαπέδου, σε κατάλληλες θέσεις.

γ. Δύο (2) χειρολαβές μήκους 0,75 μ. η μία ανακλινόμενη, τοποθετημένες εκατέρωθεν της λεκάνης, με το επάνω μέρος της σε ύψος 0,80 μ. από την τελική επιφάνεια του δαπέδου, αγκυρωμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να αντέξουν φόρτιση 150 κιλών τουλάχιστον. Οι χειρολαβές θα είναι κατασκευασμένες από σιδηροσωλήνα βαμμένο λευκό ή επιχρωμιωμένο. Η μία χειρολαβή θα φέρει και χαρτοθήκη.

δ. Καθρέπτης τοίχου διαστάσεων 70x80 εκ. AMEA, πάχους 4 mm, δηλαδή καθρέπτης επί βάσης σταθερής, στερεωμένης επί του τοίχου ώστε να είναι σε μόνιμη και συγκεκριμένη κλίση ως προς τον κατακόρυφο άξονα.

ε. Εταζέρα πορσελάνης 60εκ.

στ. Συσκευή υγρού σαπουνιού

ζ. Σύστημα αναγγελίας κινδύνου αποτελούμενο από διακόπτη που καταλήγει σε σχοινάκι παραπλεύρως της λεκάνης και σε ύψος 0.50μ. από το έδαφος και φαροσειρήνα συνδεδεμένη στο δίκτυο 230V στον εξωτερικό τοίχο του WC, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με την μελέτη ισχυρών ρευμάτων.

Όλα τα υλικά θα είναι κατασκευασμένα με ειδικές προδιαγραφές ΑΜΕΑ, από κατασκευαστικούς οίκους ειδών υγιεινής.

Η τιμή περιλαμβάνει και τα μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε λειτουργία.
(1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 400,00

(Ολογράφως) : τετρακόσια

A.T. : 69

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8171.4

Συσκευή υγρού σαπουνιού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Συσκευή υγρού σαπουνιού από φουμέ πλεξιγκλας και από άθραυστο πλαστικό ABS χωρητικότητας 1100 gr, σχήματος ορθογωνικού, διαστάσεων 20X13X10 εκ. και με μηχανισμό έλξεως για την εξαγωγή του υγρού δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,23

(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 70

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8178.1.2

Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη πλήρης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη πλήρης, με καπάκι, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,28

(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 71

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8169.1.2

Εταζέρα πορσελάνης 60 εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εταζέρα νιπτήρα πορσελάνης πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,29

(Ολογράφως) : είκοσι εννέα και είκοσι εννέα λεπτά

A.T. : 72

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8168.2

Καθρέπτης τοίχου μπιζουτέ 42x60 εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7603

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, διαστάσεων 42x60εκ. περίπου, δηλαδή καθρέπτης, με δύο ή τέσσερις κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 46,81

(Ολογράφως) : σαράντα έξι και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 73

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8062.1.1

Οριζόντια ημικυκλική υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα ηλεκτροστατικά βαμμένη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Οριζόντια ημικυκλική υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 0,5mm, ηλεκτροστατικά βαμμένη σε οποιοδήποτε χρώμα, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατεύθυνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1m και της εξ 6cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.
Τιμή για ένα μέτρο παραδοτέας υδρορροής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,58

(Ολογράφως) : είκοσι έξι και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 74

Άρθρο : ATHE N8062.3.1.1 Κατακόρυφη κυλινδρική υδρορροή Φ100 από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ηλεκτροστατικά βαμμένη

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 1

Κατακόρυφη κυλινδρική υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 0,5mm, Φ100, ηλεκτροστατικά βαμμένη σε οποιοδήποτε χρώμα, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατεύθυνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 2m και της εξ 6cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.
Περιλαμβάνονται κατ' αναλογία και τα ειδικά τεμάχια αλλαγής διεύθυνσης (γωνίες 90ο κλπ.)
Τιμή για ένα μέτρο παραδοτέας υδρορροής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,80

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και ογδόντα λεπτά

A.T. : 75

Άρθρο : ATHE N8061.1.1 Συλλεκτήρας υδάτων στέγης (ντερές), γαλβανισμένος & ηλεκτροστατικά βαμμένος

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 1

Συλλεκτήρας υδάτων στέγης (ντερές) από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 0,5mm, ηλεκτροστατικά βαμμένη σε οποιοδήποτε χρώμα, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συγκολλήσεως, στερεώσεως και κάθε φύσεως εργασίας για πλήρη λειτουργία.
(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,75

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 76

Άρθρο : ATHE N8061.2.1 Συλλεκτήρας υδάτων (γλάστρα) ομβρίων υδάτων, γαλβανισμένη, ηλεκτροστατικά βαμμένη

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 1

Συλλεκτήρας υδάτων γλάστρα, ενδεικτικών διαστάσεων 20x30 cm ομβρίων υδάτων από γαλβανισμένη λαμαρίνα ηλεκτροστατικά βαμμένη σε οποιοδήποτε χρώμα, πάχους τουλάχιστον 0,5mm, κορνιζωτή συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως κλπ. όπως και της εργασίας πλήρους τοποθετήσεως.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,87

(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ογδόντα επτά λεπτά

A.T. : 77

Άρθρο : ATHE N\8222.5.4 Αντλία ακαθάρτων με ενσωματωμένο φλοτέρ με αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία Q=5m³/h και H=4,0 ΜΥΣ

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 22

Υποβρύχια αντλία ακαθάρτων, συνθετικού υλικού, παροχής Q=5m³/h και μανομετρικού ύψους H=4,0ΜΥΣ, ηλεκτροκίνητη με μονοφασικό ηλεκτροκινητήρα 230V/50Hz IP68, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOSS CC7A1 ή ισοδυνάμου, πλήρης, συμπεριλαμβανομένου του καλωδίου παροχής, του διακόπτη ON-OFF με τη θερμική προστασία του κινητήρα, του πλωτηροδιακόπτη με το καλώδιο για τον έλεγχο της στάθμης νερού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα απορροής ομβρίων και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 232,02**(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα δύο και δύο λεπτά****A.T. : 78****Άρθρο : ATHE N9343.20.1 Αγωγός Φ10 κυκλικής διατομής, χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος St/tZn με πάχος επιψευδαργύρωσης 50μm (ΥΛΙΚΑ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Αγωγός Φ10, κυκλικής διατομής χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος St/tZn με πάχος επιψευδαργύρωσης 50μm κατά ΕΛΟΤ 50164-2, για κατασκευή συστήματος αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού FARADAY επί κεραμοσκεπής. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία τοποθέτησης επί σφιγκτήρων St/tZn σε κεραμίδια, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Ο ΑΓΩΓΟΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΛΕΜΚΟ 6400010 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ.

Ενδεικτικά σημειώνεται ότι ο αγωγός St/tZn Φ10 έχει 0,620kg/m

(1 μ.μ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,27**(Ολογράφως) : επτά και είκοσι επτά λεπτά****A.T. : 79****Άρθρο : ATHE N9343.20.2 Αγωγός Φ8 κυκλικής διατομής, αλουμινίου AlMgSi (ΥΛΙΚΑ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Αγωγός Φ8, κυκλικής διατομής αλουμινίου AlMgSi κατά ΕΛΟΤ 50164-2, για κατασκευή συστήματος αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού FARADAY επί κεραμοσκεπής. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία τοποθέτησης επί σφιγκτήρων St/tZn σε κεραμίδια, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Ο ΑΓΩΓΟΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΛΕΜΚΟ 6440008 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ.

Ενδεικτικά σημειώνεται ότι ο αγωγός AlMgSi Φ10 έχει 0,135kg/m

(1 μ.μ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,45**(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα πέντε λεπτά****A.T. : 80****Άρθρο : ATHE N9343.20.5 Στήριγμα αγωγού Φ8-10 St/tZn σε κεραμίδι (ΥΛΙΚΑ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Στήριγμα αγωγού Φ8-10 St/tZn σε κεραμίδι, κατά ΕΛΟΤ 50164-4, για κατασκευή συστήματος αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού FARADAY επί κεραμοσκεπής.

Το στήριγμα θα φέρει κεφαλή St/tZn και θα τοποθετείται στην παρειά γαλλικού κεραμιδιού με αγκύρωση στο ξύλινο καδρόνι ανάρτησης κεραμιδιών και χωρίς διάτρηση του κεραμιδιού.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία τοποθέτησης στηρίγματος St/tZn σε κεραμίδι, σύσφιγξη αγωγών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

ΤΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΛΕΜΚΟ 6101040 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,99**(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 81****Άρθρο : ATHE N9343.20.6 Στήριγμα αγωγού Φ8-10 St/tZn, σε τοιχοποιία-μπετόν (ΥΛΙΚΑ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**

Στήριγμα αγωγού Φ8-10 St/tZn κατά ΕΛΟΤ 50164-4, σε τοιχοποιία-μπετόν για κατασκευή συστήματος αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού FARADAY. Το στήριγμα θα φέρει κεφαλή St/tZn και βάση St/tZn με ελαστικό παρέμβυσμα και ροδέλα αποστάσεως και θα τοποθετείται σε οπή Φ8 με ξυλόβιδα 6/10 και Uρατ Φ8/80 ενδεικτικού τύπου SPIT HIT M8-60/92 P έτσι ώστε να υπάρξει επαρκής αγκύρωση και του μαρμάρου στηθαίου επί του οποίου θα τοποθετηθεί το στήριγμα.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία τοποθέτησης στηρίγματος St/tZn σε τοιχοποιία ή μπετόν, σύσφιγξη αγωγών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

ΤΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΛΕΜΚΟ 6101100 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,27

(Ολογράφως) : πέντε και είκοσι επτά λεπτά

A.T. : 82

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9343.20.10 Σφιγκτήρας παράλληλης σύνδεσης αγωγών Φ8-10 St/tZn (ΥΛΙΚΑ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Σφιγκτήρας παράλληλης σύνδεσης αγωγών Φ8-10 St/tZn κατά ΕΛΟΤ 50164-2, για κατασκευή συστήματος αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού FARADAY επί κεραμοσκεπής. Ο σφιγκτήρας θα είναι κατασκευασμένος από St/tZn και κατάλληλος για παράλληλη σύνδεση 2 αγωγών St/tZn Φ8 ή Φ10. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία τοποθέτησης σφιγκτήρα St/tZn, σύσφιγξη αγωγών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Ο ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΛΕΜΚΟ 6208308 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,24

(Ολογράφως) : επτά και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 83

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9343.20.11 Σφιγκτήρας διασταύρωσης αγωγών Φ8-10 St/tZn (ΥΛΙΚΑ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Σφιγκτήρας διασταύρωσης αγωγών Φ8-10 St/tZn κατά ΕΛΟΤ 50164-1, για κατασκευή συστήματος αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού FARADAY επί κεραμοσκεπής. Ο σφιγκτήρας θα είναι κατασκευασμένος από St/tZn και κατάλληλος για διασταύρωση 2 αγωγών St/tZn Φ8 ή Φ10. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία τοποθέτησης σφιγκτήρα St/tZn, σύσφιγξη αγωγών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Ο ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΛΕΜΚΟ 6201810 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,24

(Ολογράφως) : επτά και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 84

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9343.20.12 Σφιγκτήρας διπλός αγωγών Φ8-10 St/tZn (ΥΛΙΚΑ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Σφιγκτήρας διπλός σύνδεσης αγωγών Φ8-10 St/tZn κατά ΕΛΟΤ 50164-1. Ο σφιγκτήρας θα είναι κατασκευασμένος από St/tZn και κατάλληλος για σύνδεση 2 αγωγών St/tZn Φ8 ή Φ10. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία τοποθέτησης σφιγκτήρα St/tZn, σύσφιγξη αγωγών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Ο ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΕΛΕΜΚΟ 6205201/2 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,49

(Ολογράφως) : δέκα και σαράντα εννέα λεπτά

A.T. : 85

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9343.20.31 Ακίδα σύληψης Φ10x300 Alu (ΥΛΙΚΑ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Ακίδα σύληψης για στήριξη σε κορφιάτη στέγης επί αγωγών κλωβού Faraday, που θα ποτελείται από:

1. την ακίδα Φ10x300 Alu ενδεικτικού τύπου ή ισοδυνάμου ΕΛΕΜΚΟ 6441106
2. ένα διπλό σφιγκτήρα St/tZn ενδεικτικού τύπου ή ισοδυνάμου ΕΛΕΜΚΟ 6205201

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εργασία τοποθέτησης στηριγμάτων, ακίδας και σφιγκτήρων, σύσφιγξη και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,99**(Ολογράφως) : δέκα έξι και ενενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 86****Άρθρο : ATHE N9343.20.20 Περιλαίμιο σωλήνα (θέρμανσης, ύδρευσης κλπ.) έως 2 1/2" χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο με σφιγκτήρα (ΥΛΙΚΑ ΚΛΩΒΟΥ FARADAY)****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 45**

Περιλαίμιο σωλήνα έως 2 1/2" χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο για σύνδεση σωλήνων θέρμανσης, ύδρευσης κλπ. με ΣΑΠ, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6501114 έως 6501212. Περιλαμβάνεται ο σφιγκτήρας St/tZn σε περίπτωση ΣΑΠ με αγωγούς St/tZn ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6205101 ή κράματος Cu επικασσιτερωμένος Cu/eSn ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6225102.

Δηλαδή περιλαίμιο σωλήνα έως 2 1/2", σφιγκτήρας και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,57**(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και πενήντα επτά λεπτά****A.T. : 87****Άρθρο : ATHE N9302.1 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωληνώσεων σε έδαφος γαιώδες****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 10**

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

(1 m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,72**(Ολογράφως) : δέκα και εβδομήντα δύο λεπτά****A.T. : 88****Άρθρο : ATHE N9305.1 Διάστρωση με πλάκες τσιμέντου (επισήμανσης υπόγ. ηλεκτρ. αγωγών) διαστάσεων 25x50x5 cm****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 10**

Διάστρωση με πλάκες τσιμέντου διαστάσεων 25x50x5 cm, με ανάγλυφη σήμανση ΔΕΗ ΧΤ στην μία πλευρά, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση επάνω σε στρώση άμμου πάχους 0,10 m πάνω από τον σωλήνα διέλευσης υπογείου καλωδίου για την προστασία υπογείων τροφοδοτικών καλωδίων μαζί με την αξία προμήθειας, μεταφοράς και διάστρωσης της άμμου (το συνολικό πλάτος και ύψος διαστρώσεως της άμμου θα είναι 30 cm για τον εγκιβωτισμό του σωλήνα).

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,16**(Ολογράφως) : οκτώ και δέκα έξι λεπτά****A.T. : 89****Άρθρο : ATHE N12.36.01.10 Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων ή σωλήνων, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086, αντοχής >=450N Σωληνώσεις DN/OD 200 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων ή σωλήνων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου

τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086, με ενσωματωμένη ατσαλίνα.
Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

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 50086.

Σωληνώσεις DN/OD 200 mm

Οι σωλήνες θα έχουν τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά του ενδεικτικού τύπου POLIECO Cavidotto ή ισοδυνάμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωληνώση (m) κατά τα ανωτέρω.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,80

(Ολογράφως) : έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 90

Άρθρο : ATHE N18974.30.01 Φωτιστικό σώμα οροφής τριγωνικού σχήματος ισχύος 28,33 W, διαστ.600x600x600mm, προστασίας IP40,με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό - ΤΥΠΟΣ 1a

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59

Φωτιστικό σώμα οροφής τριγωνικού σχήματος ισχύος 28,33W, τύπος 1a, στεγανό IP40, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, διαπερατότητα 70% και με φωτεινή ροή 2.910 lumen, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από εξωθημένο αλουμίνιο και κάλυμμα από εξωθημένο PMMA. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >50.000 hrs. Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου FUGA 2 R TRIANGLE της εταιρείας BRIGHT, 28,33W ή ισοδυνάμου, ενδεικτικών διαστάσεων 600x600x600mm, διατομής 100mmx100mm και εργασία εγκατάστασης επαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $3.045/28.3 = 107.60$ lm/W και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 372,50

(Ολογράφως) : τριακόσια εβδομήντα δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 91

Άρθρο : ATHE N18974.30.02 Φωτιστικό σώμα οροφής τριγωνικού σχήματος ισχύος 42,44 W, διαστ.800x800x800mm, προστασίας IP40,με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό - ΤΥΠΟΣ 1b

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59

Φωτιστικό σώμα οροφής τριγωνικού σχήματος ισχύος 42,44W, τύπος 1b, στεγανό IP40, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, διαπερατότητα 70% και με φωτεινή ροή 4.365 lumen, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από εξωθημένο αλουμίνιο και κάλυμμα από εξωθημένο PMMA. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >50.000 hrs. Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου FUGA 2 R TRIANGLE της εταιρείας BRIGHT, 42,44W ή ισοδυνάμου, ενδεικτικών διαστάσεων 800x800x800mm, διατομής 100mmx100mm και εργασία εγκατάστασης επαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $4.365/42.4 = 102.90$ lm/W και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας

Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 438,19

(Ολογράφως): τετρακόσια τριάντα οκτώ και δέκα εννέα λεπτά

A.T. : 92

Άρθρο : ATHE N18974.30.03

Φωτιστικό σώμα οροφής κυκλικού σχήματος ισχύος 35,55 W, διαμέτρου 600mm, προστασίας IP40, με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό - ΤΥΠΟΣ 2a

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Φωτιστικό σώμα οροφής κυκλικού σχήματος ισχύος 35,55W, τύπος 2a, στεγανό IP40, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, διαπερατότητα 70% και με φωτεινή ροή 3.390 lumen, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από εξωθημένο αλουμίνιο και κάλυμμα από εξωθημένο PMMA. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >50.000 hrs. Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου FUGA 2 RING της εταιρείας BRIGHT, 35,55W ή ισοδυνάμου, διαμέτρου D600mm, διατομής 100mmx100mm και εργασία εγκατάστασης επαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $3.234/37.7 = 85.80 \text{ lm/W}$ και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 599,76

(Ολογράφως): πεντακόσια ενενήντα εννέα και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 93

Άρθρο : ATHE N18974.30.04

Φωτιστικό σώμα οροφής κυκλικού σχήματος ισχύος 48,90 W, διαμέτρου 800mm, προστασίας IP40, με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό - ΤΥΠΟΣ 2b

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Φωτιστικό σώμα οροφής κυκλικού σχήματος ισχύος 48,90 W, τύπος 2b, στεγανό IP40, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, διαπερατότητα 70% και με φωτεινή ροή 4.622 lumen, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από εξωθημένο αλουμίνιο και κάλυμμα από εξωθημένο PMMA. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >50.000 hrs. Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου FUGA 2 RING της εταιρείας BRIGHT, 48,90W ή ισοδυνάμου, διαμέτρου D800mm, διατομής 100mmx100mm και εργασία εγκατάστασης επαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $4.410/52.2 = 84.50 \text{ lm/W}$ και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 742,56

(Ολογράφως) : επτακόσια σαράντα δύο και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 94

Άρθρο : ATHE N8974.30.05

Φωτιστικό σώμα οροφής κυκλικού σχήματος ισχύος 65,55 W, διαμέτρου 1000mm, προστασίας IP40, με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό - ΤΥΠΟΣ 2c

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Φωτιστικό σώμα οροφής κυκλικού σχήματος ισχύος 65,55 W, τύπος 2c, στεγανό IP40, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, διαπερατότητα 70% και με φωτεινή ροή 6.160 lumen, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από εξωθημένο αλουμίνιο και κάλυμμα από εξωθημένο PMMA. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >50.000 hrs. Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου FUGA 2 RING της εταιρείας BRIGHT, 65,55 W ή ισοδυνάμου, διαμέτρου D1000mm, διατομής 100mmx100mm και εργασία εγκατάστασης επαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $5.879/68.8 = 85.50$ lm/W και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 834,36

(Ολογράφως) : οκτακόσια τριάντα τέσσερα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 95

Άρθρο : ATHE N8974.30.06

Γραμμικό φωτιστικό σώμα οροφής ισχύος 28,33 W, διατομής 54x67mm, μήκους 1.449mm προστασίας IP40, με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό - ΤΥΠΟΣ 3

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Γραμμικό φωτιστικό σώμα οροφής ισχύος 28,33 W, τύπος 3, στεγανό IP40, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, διαπερατότητα 70% και με φωτεινή ροή 2.910 lumen, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από εξωθημένο αλουμίνιο και ματ οπάλ κάλυμμα από διελασμένο PMMA. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό τροφοδοτικό. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >60.000 hrs.

Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου NOTUS 16 LINEAR LED SP της εταιρείας BRIGHT, 28,33 W ή ισοδυνάμου, διατομής 54x67mm, μήκους 1.449 mm και εργασία εγκατάστασης επαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $3.233/28.3 = 114.20$ lm/W και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει

για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο 'AS BUILT' στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60Lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 208,08

(Ολογράφως): διακόσια οκτώ και οκτώ λεπτά

A.T. : 96

Άρθρο : ATHE N18974.30.07 Επίτοιχο φωτιστικό σώμα ισχύος 2,88 W, διαμέτρου D183mm, προστασίας IP20, με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό μετασχηματιστή - ΤΥΠΟΣ 4a

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Επίτοιχο φωτιστικό σώμα ισχύος 2,88 W, τύπος 4a, στεγανό IP20, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από πρεσσαριστό μορφοσίδηρο. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό μετασχηματιστή. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >50.000 hrs.

Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου LATER της εταιρείας BRIGHT 2,88 W ή ισοδυνάμου, διαμέτρου 183mm και εργασία εγκατάστασης εφαιπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $216/2.88 = 75.00$ lm/W και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο 'AS BUILT' στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60Lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 116,28

(Ολογράφως): εκατόν δέκα έξι και είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 97

Άρθρο : ATHE N18974.30.08 Επίτοιχο φωτιστικό σώμα ισχύος 5,76 W, διαμέτρου D280mm, προστασίας IP20, με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό μετασχηματιστή - ΤΥΠΟΣ 4b

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Επίτοιχο φωτιστικό σώμα ισχύος 5,76 W, τύπος 4b, στεγανό IP20, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από πρεσσαριστό μορφοσίδηρο. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό μετασχηματιστή. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >50.000 hrs.

Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου LATER της εταιρείας BRIGHT 5,76 W ή ισοδυνάμου, διαμέτρου 280mm και εργασία εγκατάστασης εφαιπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $468/5.76 = 81.25$ lm/W και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο 'AS BUILT' στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το

συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 156,06

(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα έξι και έξι λεπτά

A.T. : 98

Άρθρο : ATHE N18974.30.09 Επίτοιχο φωτιστικό σώμα ισχύος 11,52 W, διαμέτρου D380mm, προστασίας IP20,με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό μετασχηματιστή - ΤΥΠΟΣ 4c

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Επίτοιχο φωτιστικό σώμα 11,52 W, τύπος 4c, στεγανό IP20, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από πρεσσαριστό μορφοσίδηρο. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό μετασχηματιστή. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >50.000 hrs. Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου LATER της εταιρείας BRIGHT 11,52 W ή ισοδυνάμου, διαμέτρου 380mm και εργασία εγκατάστασης εφαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $864/11.52 = 75.00 \text{ lm/W}$ και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 228,48

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι οκτώ και σαράντα οκτώ λεπτά

A.T. : 99

Άρθρο : ATHE N18974.30.10 Χωνευτό φωτιστικό σώμα ισχύος 20,20 W, διαμέτρου D200mm, προστασίας IP20,με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό driver ΤΥΠΟΣ 5

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Χωνευτό φωτιστικό σώμα 20,20 W, τύπος 5, στεγανό IP20, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό μετασχηματιστή. Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον >50.000 hrs. Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου FLUXUSM-T LED της εταιρείας BRIGHT 20,2 W ή ισοδυνάμου, διαμέτρου 200 mm και εργασία εγκατάστασης εφαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $2.130/20.2 = 105.00 \text{ lm/W}$ και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτιστικής εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτιστικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτιστικής με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 59,16**(Ολογράφως) : πενήντα εννέα και δέκα έξι λεπτά****A.T. : 100****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8974.30.11 Απλικά εξωτερικού τοίχου ισχύος 40 W, διαστάσεων 165mmx165mmx170mm, προστασίας IP54, με λαμπτήρα E27 MAX 40W ΤΥΠΟΣ 6****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Απλικά εξωτερικού τοίχου ισχύος 40 W, τύπος 6, στεγανό IP54, με λαμπτήρα τύπου E27 MAX 40W. Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου MODEL 7586 της εταιρείας BRIGHT ή ισοδυνάμου, διαστάσεων 165mmx165mmx170mm και εργασία εγκατάστασης επαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτοτεχνίας εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτοτεχνικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτοτεχνίας με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT " στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60Lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 64,26**(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 101****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8974.30.12 Επίτοιχο φωτιστικό αλουμινίου, στεγανό IP54, ισχύος 3,5 W, διαστάσεων 130mmx55mmx30mm, με λαμπτήρες led ΤΥΠΟΣ 7****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Επίτοιχο φωτιστικό αλουμινίου, ισχύος 3,5 W, τύπος 7 στεγανό IP54, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό μετασχηματιστή.

Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου LIV LED της εταιρείας NOVA LUCE 3,5 W ή ισοδυνάμου, διαστάσεων 130mmx55mmx30mm και εργασία εγκατάστασης στον τοίχο με όλα τα υλικά. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτοτεχνίας εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτοτεχνικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτοτεχνίας με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT " στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60Lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 43,86**(Ολογράφως) : σαράντα τρία και ογδόντα έξι λεπτά**

A.T. : 102**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8974.30.13 Επίτοιχο φωτιστικό αλουμινίου, στεγανό IP54, ισχύος 6 W, διαστάσεων 112mmx112mmx112mm, με λαμπτήρες led ΤΥΠΟΣ 8**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Επίτοιχο φωτιστικό αλουμινίου, ισχύος 6 W, τύπος 8 στεγανό IP54, με λαμπτήρες τύπου LED, θερμοκρασία χρώματος 3.000 K, ενεργειακής κλάσης A, με κέλυφος από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό μετασχηματιστή.

Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου COMO LED της εταιρείας NOVA LUCE 6 W ή ισοδυνάμου, διαστάσεων 112mmx112mmx112mm και εργασία εγκατάστασης στον τοίχο με όλα τα υλικά. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτοτεχνίας εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτοτεχνικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτοτεχνίας με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60Lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,06**(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα και έξι λεπτά****A.T. : 103****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8974.30.14 Φωτιστικό σώμα οροφής ισχύος 29 W, μήκους 1.200mm, προστασίας IP65, με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ballast ΤΥΠΟΣ 10**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα οροφής ισχύος 29 W, τύπος 10, στεγανό IP65, με 2 λαμπτήρες τύπου LED T8, θερμοκρασία χρώματος 4.000 K, ενεργειακής κλάσης A, με πολυκαρβονικό κέλυφος και διάφανο πολυκαρβονικό κάλυμμα. Θα φέρει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ballast.

Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου PALIO 2XT8 IP 65 της εταιρείας BRIGHT ή ισοδυνάμου μήκους 1.200mm, και εργασία εγκατάστασης εφαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστηριότητα του σώματος ανέρχεται στα $2.820/29.0 = 97.20$ Lm/W και υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτοτεχνίας εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτοτεχνικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτοτεχνίας με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60Lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,24**(Ολογράφως) : εξήντα τρία και είκοσι τέσσερα λεπτά****A.T. : 104****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8974.30.15 Φωτιστικό σώμα οροφής ισχύος 12 W, διαμέτρου D300mm, προστασίας IP54, με λαμπτήρες led και ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ballast ΤΥΠΟΣ 11**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα οροφής ισχύος 12 W, τύπος 11, στεγανό IP54, με 2 λαμπτήρες τύπου LED T8,

θερμοκρασία χρώματος 4.000 K, ενεργειακής κλάσης A, με πολυκαρβονικό κέλυφος και διάφανο πολυκαρβονικό κάλυμμα.

Δηλαδή, φωτιστικό με χαρακτηριστικά φωτιστικού σώματος τουλάχιστον τύπου LED PANEL SLIM 12W ή ισοδυνάμου, και εργασία εγκατάστασης επαπτόμενο σε οροφή ή με ανάρτηση. Η επιλογή του χρώματος (RAL) θα είναι της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η φωτεινή δραστικότητα του σώματος υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές KENAK (60 lm/W) σύμφωνα με την TOTEE 20701-1/2017. Η μελέτη φωτοτεχνίας εκπονείται με το παγκοσμίως αποδεκτό πρόγραμμα φωτοτεχνικών υπολογισμών Dialux της εταιρείας Dial GmbH Γερμανίας. Οι υπολογισμοί υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις KENAK για κάθε χώρο όπου γίνεται χρήση του εν λόγω σώματος.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος προσκομίσει φωτιστικό ανάλογων προδιαγραφών, άλλου κατασκευαστικού οίκου, οφείλει να εκπονήσει την μελέτη φωτοτεχνίας με το ίδιο πρόγραμμα και να την προσκομίσει για έγκριση στην επίβλεψη του έργου. Η παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη παραμένει ως έντυπο "AS BUILT" στον φάκελο του έργου.

Από την παραπάνω μελέτη θα προκύπτει για τις ίδιες θέσεις, αριθμό και είδος φωτιστικών σωμάτων, μέση στάθμη φωτεινής ροής μεγαλύτερη ή ίση από αυτή της μελέτης εφαρμογής. Επιπρόσθετα το συγκεκριμένο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να υπερκαλύπτει και την προδιαγραφή απόδοσης 60lm/W του KENAK.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 59,16

(Ολογράφως): πενήντα εννέα και δέκα έξι λεπτά

A.T. : 105

Άρθρο : ATHE N8995.1.4 Φωτιστικό σημείο χωνευτό, απλό ή κομμιτατέρ ή αλλέ-ρετούρ

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 49

Φωτιστικό σημείο χωνευτό απλό ή κομμιτατέρ ή αλλέ-ρετούρ που περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το φωτιστικό σημείο την εργασία διάνοιξης αύλακα στην τοιχοποιία, τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης από πλαστικό σωλήνα σπιράλ διαμέτρου 13,5 mm, τα κυτία διακλαδώσεως και το κυτίο του διακόπτη, το καλώδιο H05VV-U 3x1.5mm², τους διακλαδωτήρες, και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η κατ' αναλογία σύνδεση του διακόπτη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Για την τιμολόγηση του παρόντος άρθρου λαμβάνεται μέσο μήκος όδευσης τα 15μ.

Το φωτιστικό σημείο επί οροφής σκυροδέματος (πλάκας) θα εγκιβωτίζεται στο σκυρόδεμα της πλάκας εντός σωλήνα σπιράλ μπετού.

Σε περίπτωση εγκατάστασης αλλέ-ρετούρ η κατασκευή θα γίνεται με ρελέ καστάνιας στον αντίστοιχο πίνακα.

Η όδευση του σημείου μπορεί να είναι και μικτή (ένα τμήμα χωνευτό και ένα τμήμα εντός ορατού σωλήνα ή επιτοιχου καναλιού ή εσχάρας ή γυψοσανίδας κλπ.). Στην περίπτωση χωνευτής όδευσης το καλώδιο αντικαθίσταται μέχρι το μπουάτ με αγωγούς 3x(1xH07V-U 1.5mm²) και συνεχίζει ορατό με H05VV-U, χωρίς αλλαγή στην τιμολόγηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 42,13

(Ολογράφως): σαράντα δύο και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 106

Άρθρο : ATHE N8995.1.4.2 Φωτιστικό σημείο χωνευτό, απλό, χωνευτό, (μ.μ. 30μ.) για περιμετρικό φωτισμό

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 49

Φωτιστικό σημείο χωνευτό απλό, χωνευτό, που περιλαμβάνει από τον ηλεκτρικό πίνακα μέχρι το φωτιστικό σημείο, την διάνοιξη αύλακα, τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, από πλαστικό σωλήνα σπιράλ διαμέτρου 13,5 mm, τα κυτία διακλαδώσεως και το κυτίο του διακόπτη, το καλώδιο H05VV-U 3x1.5mm², τους διακλαδωτήρες, και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η κατ' αναλογία σύνδεση του διακόπτη ή ρελέ ελέγχου στο κύκλωμα.

Για την τιμολόγηση του παρόντος άρθρου λαμβάνεται μέσο μήκος όδευσης τα 30μ.

Η όδευση του σημείου μπορεί να είναι και μικτή (ένα τμήμα χωνευτό και ένα τμήμα εντός ορατού σωλήνα ή επιτοιχου καναλιού ή εσχάρας ή γυψοσανίδας κλπ.). Στην περίπτωση χωνευτής όδευσης το καλώδιο αντικαθίσταται μέχρι το μπουάτ με αγωγούς 3x(1xH07V-U 1.5mm²) και συνεχίζει ορατό με H05VV-U, χωρίς αλλαγή στην τιμολόγηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,78**(Ολογράφως) : εξήντα και εβδομήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 107****Άρθρο : ATHE N8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, απλός μονοπολικός ή κομμοατάτερ (ή μπουτόν), εντάσεως 10 A τάσεως 250 V****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49**

Διακόπτης χωνευτός (επί τοιχοποίησης ή γυψοσανίδας) με πλήκτρο, απλός μονοπολικός ή κομμοατάτερ, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V ή μπουτόν σε περίπτωση κατασκευής φωτιστικών σημείων αλλέ-ρετούρ με ρελέ κασάνιας, μαζί με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,01**(Ολογράφως) : επτά και ένα λεπτό****A.T. : 108****Άρθρο : ATHE N8801.1.1.1 Διακόπτης επίτοιχος στεγανός με πλήκτρα, απλός μονοπολικός, ή κομμοατάτερ, εντάσεως 10 A τάσεως 250V IP55****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49**

Διακόπτης επίτοιχος στεγανός με πλήκτρο, απλός μονοπολικός, ή κομμοατάτερ, εντάσεως 10A τάσεως 250V IP55, χρώματος επιλογής της επίβλεψης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

Ο διακόπτης θα είναι ενδεικτικού τύπου MERLIN GERIN ESTANCA ή ισοδυνάμου.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,31**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και τριάντα ένα λεπτά****A.T. : 109****Άρθρο : ATHE N8997.1.6 Σημείο ρευματοληψίας χωνευτό με ρευματοδότη schuko 16A****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49**

Σημείο ρευματοληψίας χωνευτό τροφοδοτούμενο από γραμμή ρευματοδότη με γείωση που περιλαμβάνει από τον γενικό πίνακα μέχρι τον ρευματοδότη την διάνοιξη αύλακα, τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής (μ.μ. 12μ.) από πλαστικό σωλήνα σπινάλ διαμέτρου 16 mm, τα κυτία διακλαδώσεως, το καλώδιο H05VV-U 3x2.5mm², τους διακλαδωτήρες, τον χωνευτό τριπολικό ρευματοδότη schuko (με καπάκι όπου προβλέπεται από τα σχέδια της μελέτης), τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Η όδευση του σημείου μπορεί να είναι και μικτή (ένα τμήμα χωνευτό και ένα τμήμα εντός ορατού σωλήνα ή επιτοιχίου καναλιού ή εσχάρας ή γυψοσανίδας κλπ.). Στην περίπτωση χωνευτής όδευσης το καλώδιο αντικαθίσταται μέχρι το μπουάτ με αγωγούς 3x(1xH07V-U 2.5mm²) και συνεχίζει ορατό με H05VV-U, χωρίς αλλαγή στην τιμολόγηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 53,98**(Ολογράφως) : πενήντα τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 110****Άρθρο : ATHE N8997.1.6.6 Σημείο ρευματοληψίας χωνευτό με επίτοιχο ρευματοδότη schuko 16A IP55****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 49**

Σημείο ρευματοληψίας χωνευτό τροφοδοτούμενο από γραμμή ρευματοδότη με γείωση που περιλαμβάνει από τον γενικό πίνακα μέχρι τον ρευματοδότη τα αναλογούντα μήκη ηλεκτρικής γραμμής (μ.μ. 12μ.) από πλαστικό σωλήνα σπινάλ διαμέτρου 16 mm, τα κυτία διακλαδώσεως, το καλώδιο H05VV-U 3x2.5mm², τους διακλαδωτήρες, τον επίτοιχο τριπολικό ρευματοδότη schuko 16A IP55, ενδεικτικού τύπου MERLIN GERIN ESTANGA ή ισοδυνάμου, τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την απαιτούμενη εργασία για

παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Η όδευση του σημείου μπορεί να είναι και μικτή (ένα τμήμα χωνευτό και ένα τμήμα εντός ορατού σωλήνα ή επιτοιχίου καναλιού ή εσχάρας ή γυψοσανίδας κλπ.). Στην περίπτωση χωνευτής όδευσης το καλώδιο αντικαθίσταται μέχρι το μπουάτ με αγωγούς 3x(1xH07V-U 2.5mm²) και συνεχίζει ορατό με H05VV-U, χωρίς αλλαγή στην τιμολόγηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,73

(Ολογράφως) : εξήντα και εβδομήντα τρία λεπτά

A.T. : 111

Άρθρο : ATHE N8774.6.6 Καλώδιο τύπου NYΥ 5x16 mm² ορατό ή εντοιχισμένο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ 5x16mm² 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,21

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 112

Άρθρο : ATHE N\8766.3.3 Καλώδιο τύπου NYM ορατό ή εντοιχισμένο 3x4 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο εντός πλαστικού σωλήνα σπирάλ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα σπирάλ 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) Καλώδιο NYM (H05VV-U,R) 3x4 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,43

(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : 113

Άρθρο : ATHE N\8766.5.3 Καλώδιο τύπου NYM ορατό ή εντοιχισμένο 5x4 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο εντός πλαστικού σωλήνα σπирάλ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα σπирάλ 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) Καλώδιο NYM (H05VV-U,R) 5x4 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,46

(Ολογράφως) : εννέα και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : 114

Άρθρο : ATHE N\8766.5.4 Καλώδιο τύπου NYM ορατό ή εντοιχισμένο 5x6 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο εντός πλαστικού σωλήνα σπирάλ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα,

τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα σπιδάλ 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) Καλώδιο NYM (H05VV-U,R) 5x6 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,59

(Ολογράφως): έντεκα και πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 115

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8766.5.5 Καλώδιο τύπου NYM ορατό ή εντοιχισμένο 5x10 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο εντός πλαστικού σωλήνα σπιδάλ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα σπιδάλ 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) Καλώδιο NYM (H05VV-U,R) 5x10 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,15

(Ολογράφως): δέκα πέντε και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 116

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.5.1 Πλαστικό κανάλι διανομής καλωδίων και στήριξης διακοπτικού υλικού δύο τμημάτων 105x50 mm (ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαστικό κανάλι τμηματικής συναρμολόγησης για την διανομή καλωδίων και τη στήριξη του διακοπτικού υλικού, δύο τμημάτων, ενδεικτικών διαστάσεων 105x50 mm, λευκού χρώματος, ενδεικτικού τύπου DLP LEGRAND ή ισοδυνάμου, δηλαδή κανάλι με όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια διαμόρφωσης γωνιών, τις βάσεις στήριξης του διακοπτικού υλικού, το καπάκι, τα μικροϋλικά σύνδεσης στερέωσης και πλήρους τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

ΤΟ ΚΑΝΑΛΙ ΠΑΡΑΔΙΔΕΤΑΙ ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΑΝΤΑ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ, ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΚΛΠ. (ΤΑΥ, ΓΩΝΙΕΣ ΚΛΠ.)

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 21,20

(Ολογράφως): είκοσι ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 117

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.1.20.1 Σχάρα καλωδίων διάτρητη, εν θερμώ γαλβανισμένη, με καπάκι, διαστάσεων (ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ) 100x60

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση διάτρητης σχάρας διέλευσης καλωδίων, εν θερμώ γαλβανισμένη, κατάλληλη για χρήση σε εσωτερικούς χώρους. Κατασκευασμένη από λαμαρίνα πάχους 0.75mm και γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή κατά DIN 50976 ή EN ISO 1461, διαστάσεων 100x60 (ΠxΥ) . Στο επάνω μέρος της θα φέρει καπάκι, της ιδίας ποιότητας λαμαρίνας, το οποίο θα ασφαλίζει στη σχάρα με ειδικά μάνταλα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται σε αναλογία υλικά, μικροϋλικά, στηρίγματα, ντίζες, σύνδεσμοι, καπάκια τερματικά, στροφές αλλαγής κατεύθυνσης, συστολές, ταυ κ.λ.π. καθώς και η εργασία τοποθέτησης (ανάρτηση στην οροφή ή εάν απαιτείται στον τοίχο) για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ, ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ. ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ (ΓΩΝΙΕΣ, ΤΑΥ ΚΛΠ.) ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

(1μ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,61

(Ολογράφως): εννέα και εξήντα ένα λεπτά

A.T. : 118**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8732.1.20.2 Σχάρα καλωδίων διάτρητη, εν θερμώ γαλβανισμένη, με καπάκι, διαστάσεων (ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ) 150x60**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση διάτρητης σχάρας διέλευσης καλωδίων, εν θερμώ γαλβανισμένη, κατάλληλη για χρήση σε εσωτερικούς χώρους. Κατασκευασμένη από λαμαρίνα πάχους 0.75mm και γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή κατά DIN 50976 ή EN ISO 1461, διαστάσεων 150x60 (ΠxΥ). Στο επάνω μέρος της θα φέρει καπάκι, της ίδιας ποιότητας λαμαρίνας, το οποίο θα ασφαλίζει στη σχάρα με ειδικά μάνταλα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται σε αναλογία υλικά, μικροϋλικά, στηρίγματα, ντίζες, σύνδεσμοι, καπάκια τερματικά, στροφές αλλαγής κατεύθυνσης, συστολές, ταυ κ.λ.π. καθώς και η εργασία τοποθέτησης (ανάρτηση στην οροφή ή εάν απαιτείται στον τοίχο) για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ, ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ. ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ (ΓΩΝΙΕΣ, ΤΑΥ ΚΛΠ.) ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

(1μ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,29**(Ολογράφως) : δέκα και είκοσι εννέα λεπτά****A.T. : 119****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν9316.3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος ISO (κόκκινη ετικέτα) ΕΛΟΤ270, για την διέλευση καλωδίων διαμέτρου 1"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος ISO (κόκκινη ετικέτα) ΕΛΟΤ270, για την διέλευση καλωδίων κλπ, διαμέτρου 1" 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,62**(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα δύο λεπτά****A.T. : 120****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8840.2.13.1 Ηλεκτρικός πίνακας θερμοπλαστικός, χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης 12 στοιχείων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας 12 στοιχείων, θερμοπλαστικός, ενδεικτικών διαστάσεων περίπου 20x30mm, κατάλληλος για χωνευτή ή επίτοιχη τοποθέτηση.

Ο πίνακας θα αποτελείται από τα υλικά που φαίνονται στα σχέδια, το τιμολόγιο και την τεχνική περιγραφή της μελέτης (δηλαδή τους μικροαυτόματους, τις συντηκτικές ασφάλειες τύπου Neozed ή ισοδυνάμου, τις ενδεικτικές λυχνίες, τους ραγοδιακόπτες, τους διακόπτες φορτίου, τους κρουστικούς απαγωγούς υπερτάσεων, τους χρονοδιακόπτες ράγας, τα ρελέ τηλεχειρισμού κλπ.).

Επίσης θα αποτελείται από τα παρακάτω:

α) πόρτα με πλέξιγκλας στο εσωτερικό της οποίας θα στερεωθεί μέσα σε ζελατίνα σχεδιάγραμμα με τη συνδεσμολογία του πίνακα και αναλυτική περιγραφή των παροχών.

β) ο πίνακας θα φέρει τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας μικροϋλικά κτλ.

Δηλαδή προμήθεια πίνακα και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξης οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και εξερχομένων γραμμών και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Γενικά ο πίνακας θα είναι άριστος και συγχρόνου κατασκευής με βαθμό προστασίας IP 40 και θα τυγχάνει της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης πριν από την παραγγελία και την τοποθέτηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 210,13**(Ολογράφως) : διακόσια δέκα και δέκα τρία λεπτά**

A.T. : 121**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8840.2.13.2 Ηλεκτρικός πίνακας θερμοπλαστικός, χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης 24 στοιχείων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Ηλεκτρικός πίνακας 24 στοιχείων, θερμοπλαστικός, ενδεικτικών διαστάσεων περίπου 30x40mm , κατάλληλος για χωνευτή ή επίτοιχη τοποθέτηση.

Ο πίνακας θα αποτελείται από τα υλικά που φαίνονται στα σχέδια, το τιμολόγιο και την τεχνική περιγραφή της μελέτης (δηλαδή τους μικροαυτόματους, τις συντηκτικές ασφάλειες τύπου Neozed ή ισοδυνάμου, τις ενδεικτικές λυχνίες, τους ραγοδιακόπτες, τους διακόπτες φορτίου, τους κρουστικούς απαγωγούς υπερτάσεων, τους χρονοδιακόπτες ράγας, τα ρελέ τηλεχειρισμού κλπ.). Επίσης θα αποτελείται από τα παρακάτω:

α) πόρτα με πλέξιγκλας στο εσωτερικό της οποίας θα στερεωθεί μέσα σε ζελατίνα σχεδιάγραμμα με τη συνδεσμολογία του πίνακα και αναλυτική περιγραφή των παροχών.
 β) ο πίνακας θα φέρει τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας μικροϋλικά κτλ.
 Δηλαδή προμήθεια πίνακα και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξης οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και εξερχομένων γραμμών και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Γενικά ο πίνακας θα είναι άριστος και συγχρόνου κατασκευής με βαθμό προστασίας IP 40 και θα τυγχάνει της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης πριν από την παραγγελία και την τοποθέτηση.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 310,13**(Ολογράφως) : τριακόσια δέκα και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 122****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8840.2.13.3 Ηλεκτρικός πίνακας θερμοπλαστικός, χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης 36 στοιχείων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Ηλεκτρικός πίνακας 36 στοιχείων, θερμοπλαστικός, ενδεικτικών διαστάσεων περίπου 55x30mm , κατάλληλος για χωνευτή ή επίτοιχη τοποθέτηση.

Ο πίνακας θα αποτελείται από τα υλικά που φαίνονται στα σχέδια, το τιμολόγιο και την τεχνική περιγραφή της μελέτης (δηλαδή τους μικροαυτόματους, τις συντηκτικές ασφάλειες τύπου Neozed ή ισοδυνάμου, τις ενδεικτικές λυχνίες, τους ραγοδιακόπτες, τους διακόπτες φορτίου, τους κρουστικούς απαγωγούς υπερτάσεων, τους χρονοδιακόπτες ράγας, τα ρελέ τηλεχειρισμού κλπ.). Επίσης θα αποτελείται από τα παρακάτω:

α) πόρτα με πλέξιγκλας στο εσωτερικό της οποίας θα στερεωθεί μέσα σε ζελατίνα σχεδιάγραμμα με τη συνδεσμολογία του πίνακα και αναλυτική περιγραφή των παροχών.
 β) ο πίνακας θα φέρει τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας μικροϋλικά κτλ.
 Δηλαδή προμήθεια πίνακα και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξης οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και εξερχομένων γραμμών και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Γενικά ο πίνακας θα είναι άριστος και συγχρόνου κατασκευής με βαθμό προστασίας IP 40 και θα τυγχάνει της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης πριν από την παραγγελία και την τοποθέτηση.
 (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 325,07**(Ολογράφως) : τριακόσια είκοσι πέντε και επτά λεπτά****A.T. : 123****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8840.2.13.4 Ηλεκτρικός πίνακας θερμοπλαστικός, χωνευτός ή επίτοιχος, πλήρης 54 στοιχείων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Ηλεκτρικός πίνακας 54 στοιχείων, θερμοπλαστικός, ενδεικτικών διαστάσεων περίπου 55x40mm , κατάλληλος για χωνευτή ή επίτοιχη τοποθέτηση.

Ο πίνακας θα αποτελείται από τα υλικά που φαίνονται στα σχέδια, το τιμολόγιο και την τεχνική περιγραφή της μελέτης (δηλαδή τους μικροαυτόματους, τις συντηκτικές ασφάλειες τύπου Neozed ή ισοδυνάμου, τις ενδεικτικές λυχνίες, τους ραγοδιακόπτες, τους διακόπτες φορτίου, τους κρουστικούς απαγωγούς υπερτάσεων, τους χρονοδιακόπτες ράγας, τα ρελέ τηλεχειρισμού κλπ.). Επίσης θα αποτελείται από τα παρακάτω:

α) πόρτα με πλέξιγκλας στο εσωτερικό της οποίας θα στερεωθεί μέσα σε ζελατίνα σχεδιάγραμμα με τη συνδεσμολογία του πίνακα και αναλυτική περιγραφή των παροχών.
 β) ο πίνακας θα φέρει τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου ηλεκτρικών γραμμών,

ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας μικροϋλικά κτλ.

Δηλαδή προμήθεια πίνακα και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξης οπής ερμαρίου, εντοιχίση και στερέωση ή στερέωση επί τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα συνδέσεως των εισερχομένων και εξερχομένων γραμμών και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Γενικά ο πίνακας θα είναι άριστος και συγχρόνου κατασκευής με βαθμό προστασίας IP 40 και θα τυγχάνει της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης πριν από την παραγγελία και την τοποθέτηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 500,13

(Ολογράφως) : πεντακόσια και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 124

Άρθρο : ATHE N8209.1.4 Πίνακας αντικλεπτικού συναγερμού 10 ζωνών με τηλεφωνητή

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Πίνακας αντικλεπτικού συναγερμού με μικροεπεξεργαστή, 10 ζωνών, και δυνατότητα σύνδεσης με τουλάχιστον 10 πληκτρολόγια, ραντάρ υπερύθρων, μαγνητικές επαφές, φαροσειρήνες, τηλεφωνητή κλπ. καθώς και ενδεικτικά led για την ύπαρξη τάσης τροφοδοσίας (230 V), ύπαρξη λάθους, κατάσταση λειτουργίας-ηρεμίας (ON-OFF) και ALARM ζωνών.

Τάση τροφοδοσίας 230V/50Hz, τάση λειτουργίας 12V ή 24V DC, επαρκείς εξόδους για την τροφοδοσία των ανιχνευτών και των αυτονόμων σειρήνων της μελέτης και έξοδο για φόρτιση μπαταρίας με προστασία από βραχυκύκλωμα ή ανάποδη πολικότητα. Θερμοκρασία λειτουργίας 0-50°C. Αυτονομία σε κατάσταση ηρεμίας τουλάχιστον 30 ώρες. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μπαταρία -ες Ni-Cd (7 Ah). Δηλαδή προμήθεια του πιο πάνω πίνακα συναγερμού, μαζί με αυτόματο τηλεφωνητή, τοποθέτηση, υλικά και εργασία σύνδεσης με το ηλ. δίκτυο ~230V, σύνδεση με ανιχνευτές, μαγνητικές επαφές, σειρήνες, πληκτρολόγιο, τηλεφωνητή, γραμμή ΟΤΕ, προγραμματισμό τηλεφωνητή, πάσης φύσεως μικροϋλικά και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 435,07

(Ολογράφως) : τετρακόσια τριάντα πέντε και επτά λεπτά

A.T. : 125

Άρθρο : ATHE N8209.2.2 Πληκτρολόγιο αντικλεπτικού συναγερμού (πλήρες με το σημείο παροχής)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Σημείο χωνευτό πληκτρολογίου αντικλεπτικού συναγερμού, που περιλαμβάνει από τον πίνακα συναγερμού μέχρι το πληκτρολόγιο, το αναλογούν μήκος της ηλεκτρικής γραμμής (μ.μ. 50μ.) από καλώδιο LiYCY 3x0,75mm² μπλενταρισμένο, τον αντίστοιχο πλαστικό σωλήνα σπирάλ Φ13,5 διέλευσης των καλωδίων τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια, τα κυτία διακλάδωσης και τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το πληκτρολόγιο για τον προγραμματισμό, τον έλεγχο και τη λειτουργία της κεντρικής μονάδας αντικλεπτικού συναγερμού, με ενσωματωμένο βομβητή και ενδεικτικά led για τον έλεγχο των ζωνών και την όπλιση - αφόπλιση. Δηλαδή προμήθεια του πιο πάνω πληκτρολογίου, τοποθέτηση, υλικά, μικροϋλικά, εργασία σύνδεσης με τον πίνακα συναγερμού και εργασία προγραμματισμού και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΔΕΥΕΙ ΣΕ ΣΥΝΕΧΕΣ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΑΤΙΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 162,23

(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα δύο και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 126

Άρθρο : ATHE N8209.3.2 Ηλεκτρονική σειρήνα αυτοτροφοδοτούμενη, (πλήρης με το σημείο παροχής)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Σημείο χωνευτό ηλεκτρονικής σειρήνας (αυτοτροφοδοτούμενης), που περιλαμβάνει από τον πίνακα συναγερμού μέχρι τον ανιχνευτή, το αναλογούν μήκος της ηλεκτρικής γραμμής (μ.μ. 50μ.) από καλώδιο LiYCY 7x1,00mm², τον αντίστοιχο πλαστικό σωλήνα σπирάλ Φ13,5 διέλευσης των καλωδίων τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια, τα κυτία διακλάδωσης και τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αυτοτροφοδοτούμενη ηλεκτρονική σειρήνα ακουστικής ισχύος τουλάχιστον 120 db στο 1 m, με ενσωματωμένο Flash 15 W, έξοδο συναγερμού προς τον πίνακα σε κάθε απόπειρα καταστροφής, προστασία από βραχυκύκλωμα του λαμπτήρα του Flash, Tamper προστασίας στο καπάκι και στη βάση της, έλεγχο των Tamper, έλεγχο της τάσης της μπαταρίας με όριο επισήμανσης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η μπαταρία Ni-Cd. Δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση σε οποιοδήποτε σημείο του κτιρίου, υλικά και εργασία σύνδεσης με τον πίνακα συναγερμού και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΟΔΕΥΕΙ ΣΕ ΣΥΝΕΧΕΣ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΕΙΡΗΝΑ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΑΤΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 205,10

(Ολογράφως) : διακόσια πέντε και δέκα λεπτά

A.T. : 127

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8209.4 Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων PIR, (πλήρης με το σημείο παροχής)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Σημείο χωνευτό ανιχνευτή κίνησης παθητικών υπερύθρων PIR, που περιλαμβάνει από τον πίνακα συναγερμού μέχρι τον ανιχνευτή, το αναλογούν μήκος της ηλεκτρικής γραμμής (μ.μ. 50μ.) από καλώδιο LiYCY 7x0,50 mm², τον αντίστοιχο πλαστικό σωλήνα σπирάλ Φ13,5 διέλευσης των καλωδίων τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια, τα κυτία διακλάδωσης και τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο ανιχνευτής κίνησης με τεχνολογία παθητικών υπερύθρων PIR, με δυνατότητα κάλυψης περιοχής 15μ. υπό γωνία 90, 18 δέσμες ανίχνευσης σε 3 επίπεδα, πιστοποιημένη θερμοκρασία λειτουργίας 5-40οC, ανοσία σε σήματα από μικρά ζώα (ποντίκια κλπ.), LED συναγερμού και Tamper προστασίας σε προσπάθεια πρόσβασης στο εσωτερικό του, αποσύνδεσης, κοπής, ή βραχυκυκλώματος των καλωδίων σύνδεσης του. Δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση, υλικά και εργασία σύνδεσης με τον πίνακα συναγερμού και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΔΕΥΕΙ ΣΕ ΣΥΝΕΧΕΣ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΑΤΙΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ.

ΤΑ ΤΑΜΠΕΡ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΤΩΝ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΣΕ 24ΩΡΗ ΖΩΝΗ.

Ο ανιχνευτής κίνησης θα έχει τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά του ενδεικτικού τύπου ή ισοδύναμου VISONIC Vi-Motion/Vi-pet.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 119,37

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα εννέα και τριάντα επτά λεπτά

A.T. : 128

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8209.4.5.1 Μαγνητική επαφή (πλήρης με το σημείο παροχής)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Σημείο χωνευτό μαγνητικής επαφής αντικλεπτικού συναγερμού, που περιλαμβάνει από τον πίνακα συναγερμού μέχρι το σημείο, το αναλογούν μήκος της ηλεκτρικής γραμμής (μ.μ. 50μ.) από αγωγό H05VV-F 3G1,5, τον αντίστοιχο πλαστικό σωλήνα σπирάλ Φ13,5 διέλευσης των καλωδίων τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια, τα κυτία διακλάδωσης και τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η μαγνητική επαφή βαρέως τύπου, μεταλλική, κατάλληλη για πόρτα ή παράθυρο. Δηλαδή προμήθεια της πιο πάνω επαφής, τοποθέτηση, υλικά, μικροϋλικά, εργασία σύνδεσης με τον πίνακα συναγερμού και εργασία προγραμματισμού και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΔΕΥΕΙ ΣΕ ΣΥΝΕΧΕΣ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΑΦΗ ΕΩΣ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΑΤΙΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,99

(Ολογράφως) : ενενήντα και ενενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 129**Άρθρο : ATHE N8732.5.2 Πλαστικό κανάλι διανομής καλωδίων και στήριξης διακοπτικού υλικού δύο τμημάτων 105x50 mm (ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Πλαστικό κανάλι τμηματικής συναρμολόγησης για την διανομή καλωδίων και τη στήριξη του διακοπτικού υλικού, δύο τμημάτων, ενδεικτικών διαστάσεων 105x50 mm, λευκού χρώματος, ενδεικτικού τύπου DLP LEGRAND ή ισοδυνάμου, δηλαδή κανάλι με όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια διαμόρφωσης γωνιών, τις βάσεις στήριξης του διακοπτικού υλικού, το καπάκι, τα μικροϋλικά σύνδεσης στερέωσης και πλήρους τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

ΤΟ ΚΑΝΑΛΙ ΠΑΡΑΔΙΔΕΤΑΙ ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΠΑΝΤΑ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ, ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΚΛΠ. (ΤΑΥ, ΓΩΝΙΕΣ ΚΛΠ.)

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,20**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι λεπτά****A.T. : 130****Άρθρο : ATHE N8732.1.21.1 Σχάρα καλωδίων διάτρητη, εν θερμώ γαλβανισμένη, με καπάκι, διαστάσεων (ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ) 100x60**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση διάτρητης σχάρας διέλευσης καλωδίων, εν θερμώ γαλβανισμένη, κατάλληλη για χρήση σε εσωτερικούς χώρους. Κατασκευασμένη από λαμαρίνα πάχους 0.75mm και γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή κατά DIN 50976 ή EN ISO 1461, διαστάσεων 100x60 (ΠxΥ). Στο επάνω μέρος της θα φέρει καπάκι, της ίδιας ποιότητας λαμαρίνας, το οποίο θα ασφαλίζει στη σχάρα με ειδικά μάνταλα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται σε αναλογία υλικά, μικροϋλικά, στηρίγματα, ντίζες, σύνδεσμοι, καπάκια τερματικά, στροφές αλλαγής κατεύθυνσης, συστολές, ταυ κ.λ.π. καθώς και η εργασία τοποθέτησης (ανάρτηση στην οροφή ή εάν απαιτείται στον τοίχο) για την παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ, ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΙΣ ΚΛΠ. ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ (ΓΩΝΙΕΣ, ΤΑΥ ΚΛΠ.) ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

(1μ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,61**(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 131****Άρθρο : ATHE N9317.3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος (κίτρινη ετικέτα), για την διέλευση καλωδίων διαμέτρου 1"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος (κίτρινη ετικέτα), για την διέλευση καλωδίων κλπ, διαμέτρου 1" δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου σε οποιαδήποτε θέση με τα κατ' αναλογία ειδικά τεμάχια (γωνίες, ταυ, γαλβ. ρακόρ κλπ.) και μικροϋλικά (στηρίγματα, ντίζες κλπ) που απαιτούνται.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,73**(Ολογράφως) : δέκα έξι και εβδομήντα τρία λεπτά****A.T. : 132****Άρθρο : ATHE N8732.1.22 Σύστημα γείωσης γαλβανισμένης εσχάρας καλωδίων ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα διέλευσης καλωδίων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Σύστημα γείωσης γαλβανισμένης εσχάρας καλωδίων οποιασδήποτε διατομής ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα διέλευσης καλωδίων οποιασδήποτε διατομής που θα περιλαμβάνει:

- για την εσχάρα το ορειχάλκινο στηρίγμα αγωγού, με εσωτερικό σπείρωμα, κατάλληλο για διατομή αγωγού έως 35mm² ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6130035 ή ισοδυνάμου
- για σιδηροσωλήνα το παριλαίμιο ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6526xxx ή ισοδυνάμου

- καλώδιο NYA 16mm² από τα παραπάνω τεμάχια σύνδεσης έως την ισοδυναμική γέφυρα του πίνακα ή την επίτοιχη ταινία γείωσης υποσταθμού (ανεξαρτήτως μήκους όδευσης και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης) σε όδευση χωνευτή ή επίτοιχη
- όλα τα υλικά και μικροϋλικά (σωλήνες σπιράλ, κολάρα ή σύνδεσμοι για διαφορετικά υλικά κλπ.) που απαιτούνται για την παράδοση της γείωσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή για ένα παραδοτέο τεμάχιο γείωσης.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00

(Ολογράφως): είκοσι πέντε

A.T. : 133

Άρθρο : ΑΤΗ Ν8840.2.12.54 Επίτοιχο RACK 19" 15U πλήρες (1 switch-24 port)

Κωδικός αναθέωσης: ΗΛΜ 52

Επίτοιχο RACK 19" 15U εγκατάστασης δομημένης καλωδίωσης που θα αποτελείται από:

- το επίτοιχο rack 19" 15U, μη αρθρωτό ενδεικτικού ύψους 770mm, με 4 ρυθμιζόμενες κολώνες (ικριώματα 19") στήριξης συσκευών "εμπρός - πίσω" και με αριθμημένη σήμανση ανά U, 2 βοηθ. ρυθμιζόμενες οριζόντιες γωνιές στήριξης συσκευών 1U, εξαερισμούς στις πλευρές, 2 ανεμιστήρες εξαερισμού, από λαμαρίνα πάχους ~ 1,5mm με ηλεκτροστατική πολυεστερικής πούδρας, ενδεικτικού τύπου CENTRAL 3000 1 450 15/C ή ισοδυνάμου
- ένα εσωτερικό ράφι στήριξης υλικών ενδεικτικού τύπου CENTRAL 1500 1 300 04/C ή ισοδυνάμου
- δύο patch panel ftp cat6e. 24 θυρών πλήρες με πρόσοψη ενδεικτικού τύπου CENTRAL 01-66-474/E ή ισοδυνάμου
- ένα switch 24 θέσεων 10/100/1000Mbps, με όλες τις θύρες auto-sense.
- ένα οδηγό καλωδίων με την αντίστοιχη βάση
- τα patch cord καλώδια σύνδεσης των τερματισμών του patchpanel προς το αντίστοιχο switch σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης
- δύο ανεμιστήρες πλήρεις με θερμοστάτη
- εσωτερικό πολύπριζο schucko 6 θέσεων βιδωτό στο rack με φικς παροχής IEC για σύνδεση σε UPS
- ένα UPS line-interactive 1500VA/865W με αυτονομία τουλάχιστον 10 λεπτά στο μισό φορτίο και χαρακτηριστικά τυολάχιτον ενδεικτικού τύπου APC BR1500LCDI BACK-UPS RS 1500VA ή ισοδυνάμου, πλήρως καλωδιωμένο προς γενική παροχή και πολύπριζο. Το UPS θα τοποθετηθεί άνωθεν του rack με αγκύρωση για προστασία από πτώση.

Γενικά το rack θα είναι άριστο και συγχρόνου κατασκευής και θα τυγχάνει της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης πριν από την παραγγελία και την τοποθέτηση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης όλα τα υλικά και μικροϋλικά (πρίζες, jacks κλπ.) και η εργασία συνδέσεων δομημένης καλωδίωσης των θέσεων εργασίας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και κάθε είδους υλικό και εργασία που απαιτείται αλλά δεν περιγράφεται αναλυτικά πιο πάνω αλλά είναι απαραίτητα για την παράδοση του δικτύου Η/Υ σε πλήρη λειτουργία.

ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΤΩΘΙ ΥΠΟΧΡΩΣΕΙΣ:

ΜΕ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΔΩΣΕΙ

A) ΠΛΗΡΗ ΛΙΣΤΑ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΗΚΑΝ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΘΗΚΑΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ

B) ΜΟΝΟΣΗΜΑΝΤΗ ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΘΕ ΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΣΟ ΣΤΟ ΦΙΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ RACK ΟΣΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΡΙΖΑ ΔΙΚΤΥΟΥ, ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΤΑΜΠΕΛΑΚΙΑ ΚΑΙ ΑΝΕΞΙΤΗΛΗ ΓΡΑΦΗ. ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ.

Γ) ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΟΡΘΗΣ ΣΥΝΔΕΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΥΧΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΣΕ ΠΛΗΡΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ. ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΘΑ ΥΠΟΓΡΑΦΕΙ ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΗΛ/ΚΟΣ ή ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.160,13

(Ολογράφως): χίλια εκατόν εξήντα και δέκα τρία λεπτά

Α.Τ. : 134

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8826.2.2.2 Σημείο ρευματοδότη πληροφορικής σε επίτοιχο κανάλι, με καλώδιο FTP cat.6e και ρευματοδότη RJ-45cat6e

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Σημείο ρευματοδότη πληροφορικής RJ-45, που περιλαμβάνει από τον κατανεμητή δικτύου (switch) ή το rack μέχρι το σημείο του ρευματοδότη RJ-45cat6e (μετά της αξίας του ρευματοδότη), σε μέση απόσταση 20μ., σε συνεχές κύκλωμα, τα αναλογούνται μήκη της ηλεκτρικής γραμμής από καλώδιο τύπου FTP cat.6e 4 ζευγών με συνεστραμμένους ανά ζεύγη αγωγούς, τον ρευματοδότη RJ-45 κατάλληλο για τοποθέτηση σε επίτοιχο κανάλι (ενδεικτικού τύπου DLP LEGRAND 105x50), και κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά με την εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΑΙ Η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΟΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ FTP ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΑ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ. ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΟΔΕΥΣΗ ΣΕ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ >1 ΜΕΤΡΟΥ. ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΑΓΩΓΩΝ FTP ΜΕ ΑΓΩΓΟΥΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΤΑΙ Η ΜΑΤΙΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ FTP - ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΟΔΕΥΟΥΝ ΑΠ' ΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗ ΣΤΟ SWITCH ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΚΟΠΗ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η πιστοποίηση του σημείου για ταχύτητες 1000MHz.

Μετά το πέρας των εργασιών και δοκιμών του δικτύου ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην επίβλεψη την πιστοποίηση του δικτύου η οποία θα περιλαμβάνει και τις εκτυπώσεις πιστοποιημένου οργάνου για έλεγχο του δικτύου data και από τις οποίες θα προκύπτει η άριστη λειτουργία του δικτύου στις προβλεπόμενες από τα switch ταχύτητες (έως και 1000MHz). Την δήλωση πιστότητας θα υπογράψει ο αρμόδιος Ηλ/κός ή Ηλ/γος Μηχ/κός του αναδόχου.

Το κάθε σημείο ρευματοδοσίας θα μαρκάρεται και στα δύο άκρα με πλαστικοποιημένο ταμπελάκι και ανεξίτηλη γραφή με κατάλληλη μονοσήμαντη αρίθμηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,39**(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα και τριάντα εννέα λεπτά**

Α.Τ. : 135

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8826.2.2.1 Σημείο ρευματοδότη πληροφορικής, χωνευτό, με καλώδιο FTP cat.6e και ρευματοδότη RJ-45cat6e

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Σημείο ρευματοδότη πληροφορικής RJ-45 χωνευτό, που περιλαμβάνει από τον κατανεμητή δικτύου (switch) ή την θέση του rack μέχρι το σημείο του ρευματοδότη RJ-45cat6e (μετά της αξίας του ρευματοδότη), για μ.μ. 50μ., σε συνεχές κύκλωμα, τα αναλογούνται μήκη της ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα σπιδράλ Φ13,5, καλώδιο τύπου FTP cat.6e 4 ζευγών με συνεστραμμένους ανά ζεύγη αγωγούς, κυτία διακλάδωσης και κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά με την εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΑΙ Η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΟΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ FTP ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΑ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ. ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΟΔΕΥΣΗ ΣΕ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ >1 ΜΕΤΡΟΥ. ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΑΓΩΓΩΝ FTP ΜΕ ΑΓΩΓΟΥΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΤΑΙ Η ΜΑΤΙΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ FTP - ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΟΔΕΥΟΥΝ ΑΠ' ΕΥΘΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗ ΣΤΟ SWITCH ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΚΟΠΗ.

Παρατήρηση: Η όδευση του καλωδίου μπορεί να είναι και μικτή, ένα μέρος να είναι χωνευτό εντός σωλήνα σπιδράλ και ένα τμήμα επίτοιχα εντός πλαστικού επίτοιχου καναλιού. Στην δεύτερη περίπτωση το επίτοιχο κανάλι πληρώνεται με ξεχωριστό άρθρο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η πιστοποίηση του σημείου για ταχύτητες έως 1000MHz.

Μετά το πέρας των εργασιών και δοκιμών του δικτύου ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην επίβλεψη την πιστοποίηση του δικτύου η οποία θα περιλαμβάνει και τις εκτυπώσεις πιστοποιημένου οργάνου για έλεγχο του δικτύου data και από τις οποίες θα προκύπτει η άριστη λειτουργία του δικτύου στις προβλεπόμενες από τα switch ταχύτητες (έως και 1000MHz). Την δήλωση πιστότητας θα υπογράψει ο αρμόδιος Ηλ/κός ή Ηλ/γος Μηχ/κός του αναδόχου.

Το κάθε σημείο ρευματοδοσίας θα μαρκάρεται και στα δύο άκρα με πλαστικοποιημένο ταμπελάκι και ανεξίτηλη γραφή με κατάλληλη μονοσήμαντη αρίθμηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 93,90**(Ολογράφως) : ενενήντα τρία και ενενήντα λεπτά**

A.T. : 136**Άρθρο : ATHE N8795.2.4 Καλώδιο τύπου FTP cat.6e, 4 ζευγών με συνεστραμμένους ανά ζεύγη αγωγούς****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 48**

Καλώδιο τύπου FTP cat.6e, 4 ζευγών, με συνεστραμμένους ανά ζεύγη αγωγούς, κατάλληλο για τοποθέτηση σε χωνευτή ή εμφανή εγκατάσταση, εντός πλαστικού σωλήνα ευθύ ή σπирάλ Φ13,5, δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Η όδευση μπορεί να είναι και μικτή, ένα τμήμα χωνευτό εντός σωλήνα σπирάλ και ένα τμήμα ορατό μέσα σε πλαστικό κανάλι ή εσχάρα.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,49**(Ολογράφως) : τέσσερα και σαράντα εννέα λεπτά****A.T. : 137****Άρθρο : ATHE N8797.1.4 Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό 10x2x0,6 κατάλληλο για υπόγεια τοποθέτηση****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 48**

Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό υπόγειο κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,00**(Ολογράφως) : επτά****A.T. : 138****Άρθρο : ATHE N8797.1.4.1 Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό 10x2x0,6 ορατό ή εντοιχισμένο****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 48**

Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό, ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (καλώδιο, αναλογία σωλήνα σπирάλ Φ13,5, κυτίων διακλάδωσης κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΠΑΝΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΕΣ ΚΥΚΛΩΜΑ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΑΤΙΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,83**(Ολογράφως) : οκτώ και ογδόντα τρία λεπτά****A.T. : 139****Άρθρο : ATHE N9315.11.1 Πλαστικός σωλήνας HDPE 6atm δομημένου εξωτερικά τοιχώματος, λείου εσωτερικά, διέλευσης υπογείων δικτύων (καλώδια, σωλήνες ύδρευσης κλπ.) DN50****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8**

Πλαστικός σωλήνας HDPE 6atm, δομημένου τοιχώματος εξωτερικά, με λεία εσωτερική επιφάνεια, εύκαμπτος, διέλευσης υπογείων δικτύων (καλώδια, σωλήνες ύδρευσης κλπ.) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από HDPE DN50, μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, εγκατάσταση αυτών (σωλήνας με καλώδιο) μέσα σε χάνδακα βάθους 70 cm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η σήμανση του αγωγού με πορτοκαλί πλαστικό δίχτυ επισήμανσης υπόγειων δικτύων.

-----Ο σωλήνας θα έχει τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά και ιδιότητες του ενδεικτικού τύπου POLIECO N ή ισοδυνάμου.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,52**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα δύο λεπτά**

A.T. : 140**Άρθρο : ATHE N9305.2****Διάστρωση με πλάκες τσιμέντου (επισήμανσης υπόγ. σωληνώσεων) διαστάσεων 40x40x3 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Διάστρωση με πλάκες τσιμέντου (πεζοδρομίου) διαστάσεων 40x40x3 cm για προστασία υπόγειων σωληνώσεων, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση επάνω σε στρώση άμμου πάχους 0,10 m πάνω από τον σωλήνα διέλευσης καλωδίων μαζί με την αξία προμήθειας, μεταφοράς και διάστρωσης της άμμου (το συνολικό πλάτος και ύψος διαστρώσεως της άμμου θα είναι 50x30 cm για τον εγκιβωτισμό του σωλήνα PVC).

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,55**(Ολογράφως) : δέκα και πενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 141****Άρθρο : ATHE N8993.1.1.2****Τηλεφωνικός κατανεμητής 10 ζευγών****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Τηλεφωνικός κατανεμητής με 1 οριολωρίδα και 10 σειρές σε κάθε οριολωρίδα με δύο ή τρεις ακροδέκτες, αποτελούμενος από μεταλλικό ερμάριο, κατάλληλος για επίτοιχη ή χωνευτή εγκατάσταση, με τις οπές διελεύσεως των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και την καρτέλλα αναγραφής των κυκλωμάτων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση των άκρων στις οριολωρίδες, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΠΟΥ ΦΘΑΝΟΥΝ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗ ΘΑ ΜΑΡΚΑΡΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΑΙΝΙΑ ΓΙΑ ΕΥΚΟΛΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΘΑ ΟΜΑΔΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΔΙΑΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ

Στην τιμή περιλαμβάνονται 4 απαγωγείς υπερτάσεων για γραμμές data και τηλεφώνου ενδεικτικού ή ισοδυνάμου τύπου ABB OVR TC 200 FR P.

Η κάθε εξωτερική εισερχόμενη γραμμή συνδέεται σε ένα απαγωγό και από εκεί στο τηλεφωνικό κέντρο ή VBI.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 388,21**(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα οκτώ και είκοσι ένα λεπτά****A.T. : 142****Άρθρο : ATHE N8993.5.2****Τηλεφωνικό κέντρο 12 εσωτερικών γραμμών και 4PSTN & 2ISDN εξωτερικών****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Ψηφιακό τηλεφωνικό κέντρο 12 εσωτερικών γραμμών και εξωτερικών γραμμών 4 PSTN & 2 ISDN.

Το κέντρο θα διαθέτει τα κάτωθι:

- αυτόματη δρομολόγηση της εξωτερικής κλήσης σε μία από τις 12 εσωτερικές γραμμές
- δυνατότητα εκτροπής της εισερχόμενης κλήσης από μία γραμμή σε άλλη
- μία πρίζα schucko πλήρη με την γραμμή παροχής δικτύου 230V και την αντίστοιχη ασφάλεια στον ηλ. πίνακα, στην θέση που προβλέπεται το τηλεφωνικό κέντρο
- UPS τεχνολογίας line-interactive 1000VA για αυτονομία σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος
- ερμάριο επίτοιχο μεταλλικό εντός του οποίου θα αναρτηθεί το κέντρο και το UPS ενδεικτικού τύπου KYBA 600x600x250 ή ισοδυνάμου με κατάλληλες οπές αερισμού

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τον τηλ. κατανεμητή, προγραμματισμός κέντρου, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κέντρου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.400,00**(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια**

A.T. : 143**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8995.2.10.2 Σημείο τηλεφωνικής παροχής σε επίτοιχο κανάλι, με καλώδιο τύπου UTP cat6e. και ρευματοδότη RJ-11****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Σημείο τηλεφωνικής παροχής, που περιλαμβάνει από τον κατανεμητή μέχρι το σημείο του τηλεφώνου σε μέση απόσταση 20μ. σε συνεχές κύκλωμα άνευ της αξίας του τηλεφώνου αλλά μετά της αξίας του ρευματοδότη τεσσάρων επαφών, κατάλληλου για τοποθέτηση σε επίτοιχο πλαστικό κανάλι 105x50, ενδεικτικού τύπου DLP LEGRAND ή ισοδυνάμου, τα αναλογούνται μήκη της ηλεκτρικής γραμμής σε σωλήνα πλαστικό σπирάλ Φ13,5, καλώδια τύπου UTPcat6e., κυτία διακλάδωσης και κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά με την εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 66,32**(Ολογράφως) : εξήντα έξι και τριάντα δύο λεπτά****A.T. : 144****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8995.2.10.1 Σημείο τηλεφωνικής παροχής χωνευτό, με καλώδιο τύπου UTPcat6e. και ρευματοδότη RJ-11****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Σημείο τηλεφωνικής παροχής χωνευτό που περιλαμβάνει από τον κατανεμητή μέχρι το σημείο του τηλεφώνου σε μέση απόσταση 50μ. σε συνεχές κύκλωμα (άνευ της αξίας του τηλεφώνου αλλά μετά της αξίας του ρευματοδότη τεσσάρων επαφών) τα αναλογούνται μήκη της ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα σπирάλ Φ13,5 καλώδια τύπου UTPcat6e. κυτία διακλάδωσης και κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά με την εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 87,26**(Ολογράφως) : ογδόντα επτά και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 145****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8995.5.1 Σημείο ρευματοληψίας TV-R χωνευτό, πλήρες με τον ρευματοδότη TV-R****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48**

Σημείο ρευματοληψίας TV-R χωνευτό που περιλαμβάνει από τον κατανεμητή ή ενισχυτή της κεραίας μέχρι το σημείο του ρευματοδότη TV-R, σε οποιοδήποτε σημείο του κτιρίου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, (μετρούμενη μέση απόσταση 50μ.), σε συνεχές κύκλωμα (μετά της αξίας του ρευματοδότη TV-R), τα αναλογούνται μήκη της ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα σπирάλ Φ13,5, ομοαξονικό καλώδιο τύπου T.V. 75Ω 8mm και με απώλειες 15-17 DB/100 m σε συχνότητα 200MHz μετά εσωτερικής πλαστικής μόνωσης και γαλβανισμένου πλέγματος, κυτία διακλάδωσης και κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά με την εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΚΑΘΕ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ TV-R ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΑΠ' ΕΥΘΕΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗ
Ή ΕΝΙΣΧΥΤΗ ΤΗΣ ΚΕΡΑΙΑΣ ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΕ ΣΥΝΕΧΕΣ ΚΥΚΛΩΜΑ.
ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΑΤΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 81,75**(Ολογράφως) : ογδόντα ένα και εβδομήντα πέντε λεπτά****A.T. : 146****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8992.8.1 Κεραία TV (UHF, VHF, μίκτης, ενισχυτής, ρευματοδότης schuko)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56**

Κεραία ομαδική (κεντρική) TV αποτελούμενη από:

- 1) μία κεραία UHF ευρείας μπάνας με απολαβή τουλάχιστον 15dB
- 2) ένας απαγωγός υπερτάσεων ομοαξονικής γραμμής ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 68100200 ή ισοδυνάμου
- 3) ενισχυτή έως και τεσσάρων εξόδων με κέρδος τουλάχιστον 103dB
- 4) ιστό από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα 1 1/2"
- 5) ένα επίτοιχο ρευματοδότη schuko IP55 επί της στέγης για παροχή ρεύματος

στον ενισχυτή

6) το σημείο ρευματοδοσίας για τον ρευματοδότη (καλώδια, σωλήνες κλπ.)

7) το αναλογούν καλώδιο 75Ω για σύνδεση κεραίας με ενισχυτή

δηλαδή κεραίες, ενισχυτής μικτής διακλάδωσης, ιστός, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης ενισχυτή προς δίκτυο 230V και δοκιμών για λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 318,63

(Ολογράφως) : τριακόσια δέκα οκτώ και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 147

Άρθρο : ATHE N8965.2.10 Σημείο παροχής κώδωνος, με ηλεκτρικό κουδούνι 230V

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 43

Για τη πλήρη κατασκευή ενός σημείου παροχής κώδωνος αρχίζοντας από τον ηλεκτρικό πίνακα ή υποπίνακα ή τον αυτόματο επιστάτη κωδώνων και μέχρι το σημείο του κώδωνος, με τα αναλογούντα μήκη της ηλεκτρικής γραμμής (μ.μ. 50μ.) από πλαστικό σωλήνα σπινάλ Φ13,5, το καλώδιο H05VV-U 3x1,5 mm² κυτία διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες, το ηλεκτρικό κουδούνι (μεγάλο διαμέτρου 18-20 cm) ισχυρού ήχου τάσης λειτουργίας 230V κατάλληλο για στεγασμένο εσωτερικό και εξωτερικό χώρο, και κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά με την εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία.

Η όδευση του σημείου μπορεί να είναι και μικτή (ένα τμήμα χωνευτό και ένα τμήμα εντός ορατού σωλήνα ή επιτοιχίου καναλιού ή εσχάρας ή γυψοσανίδας κλπ.). Στην περίπτωση χωνευτής όδευσης το καλώδιο αντικαθίσταται μέχρι το μπουάτ με αγωγούς 3x(1xH07V-U 1.5mm²) και συνεχίζει ορατό με H05VV-U, χωρίς αλλαγή στην τιμολόγηση.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 139,25

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα εννέα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 148

Άρθρο : ATHE N19611.1 Μπουτονιέρα Θυροτηλεόρασης, έγχρωμη. επίτοιχης τοποθέτησης

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 56

Μπουτονιέρα θυροτηλεόρασης modular που περιλαμβάνει:

IP module Ethernet-PoE με έγχρωμη κάμερα High Definition 1080p, υψηλής ευαισθησίας και ποιότητας εικόνας, φακό fisheye με γωία θέασης 180° 2 εξόδους ρελέ 30 VDC / 1A και 4 εισόδους για σύνδεση μαγνητικών επαφών και μπουτόν εξόδου βαθμό στεγανότητας IP65, τροφοδοσία PoE. Module με 12 μπουτόν κλήσης και οπίσθιο φωτισμό 2 θύρες RS485 / τροφοδοσίας για σύνδεση με άλλο module βαθμό στεγανότητας IP65, τροφοδοσία από το κεντρικό module.

Θα περιλαμβάνεται βάση για επίτοιχη τοποθέτηση και προστατευτικό σκιάδιο

Εγκατάσταση θυροτηλεόρασης πλήρης τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις όπως φαίνονται στα σχετικά σχέδια και την τεχνική περιγραφή, με όλα τα απαραίτητα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 656,13

(Ολογράφως) : εξακόσια πενήντα έξι και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 149

Άρθρο : ATHE N19611.2 Μόνιτος Θυροτηλεόρασης, επίτοιχης τοποθέτησης

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 56

Μόνιτορ θυροτηλεόρασης IP Ethernet, οθόνη αφής (touch) 7'', ανάλυσης 1024x600, φιλικό στον χρήστη με εικονίδια και Ελληνικό μενού, ενσωματωμένο μικρόφωνο και μεγάφωνο, υποδοχή κάρτας MicroSD ως 32 GB, βάση στήριξης για τοίχο, τροφοδοσία PoE.

Εγκατάσταση μόνιτορ θυροτηλεόρασης πλήρης τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις όπως φαίνονται στα σχετικά σχέδια και την τεχνική περιγραφή, με όλα τα απαραίτητα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 215,21
(Ολογράφως) : διακόσια δέκα πέντε και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 150

Άρθρο : ATHE N18453.1.1.5 Αντλία θερμότητας αέρος-νερού, υψηλών θερμοκρασιών, θερμαντικής ισχύος 32.2KW / COP 3.5

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 28

Αντλία θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών, ενεργειακής κλάσης A, ικανότητας παροχής νερού σε θερμοκρασία έως και 65 βαθμούς C σε θερμοκρασίες έως και -10 C, η οποία θα διαθέτει:

- θερμαντική ισχύ τουλάχιστον 32,2KW κατά EUROVENT
- θερμαντική ισχύ τουλάχιστον 24,6KW, στους -3C, για προσαγωγή 60C/ΔT10C
- COP 3.5 κατά EUROVENT
- ενσωματωμένο hydronic module πλήρες με κυκλοφορητή μεταβλητών στροφών ο οποίος θα προσαρμόζεται αυτόματα στις εκάστοτε ανάγκες
- συμπιεστή scroll οδηγούμενο από soft-starter ή inverter
- προστασία από παγετό έως και -20 C
- πλήρες remote-control, αυτόνομο ή ενσωματωμένο σε επίτοιχο πίνακα για τον χειρισμό της αντλίας και την ρύθμιση των παραμέτρων (πλήρως τοποθετημένο και καλωδιωμένο με τα προβλεπόμενα καλώδια, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης)
- low-noise option για περιορισμό της ηχορύπανσης
- κύκλωμα σύνδεσης προσαγωγής-επιστροφής όπως αυτό αναλυτικά περιγράφεται στα σχέδια της μελέτης, με ορειχάκινες βάνες σφαιρικές PN32, κατασκευασμένες κατά EN12165 (ενδ. τύπος CIMBERIO CIM11), φίλτρο νερού PN20, κατασκευασμένο κατά EN1982, διάτρησης 0,65~0,80mm (ενδ. τύπος CIMBERIO 74A), κυάθια με μανόμετρα, πρεσοστάτες και θερμοστοιχεία που απαιτούνται από το σύστημα αυτομάτου ελέγχου των αντλιών, εξαεριστικό με max θερμοκρασία λειτουργίας 110C, max πίεση λειτουργίας 10bar και 20 έτη εγγύηση καλής λειτουργίας κατασκευαστή (ενδ. τύπος SPIROTECH SPIROTOR), όλα θερμομονωμένα με πάπλωμα πετροβάμβακα (2 στρώσεις των 5εκ. 50kg/m3) και προστατευμένα από τα καιρικά φαινόμενα και την ηλιακή ακτινοβολία με στοιχεία από γαλβανισμένη ή ανοξείδωτη λαμαρίνα

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η προμήθεια της αντλίας από τον ανάδοχο θα τυγχάνει της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης, θα συνοδεύεται με PROSRECTUS με όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά, γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας, βαθμού αποδόσης και θερμικής απόδοσης ως παραπάνω από την κατασκευαστική εταιρία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες που απαιτούνται για την εγκατάσταση και που δεν περιγράφονται εδώ αναλυτικά αλλά απαιτούνται κατά το πνεύμα των συμβατικών τευχών της μελέτης για την παράδοση της αντλίας σε πλήρη λειτουργία.

Η ΑΝΤΛΙΑ ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ CARRIER 61AF Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.804,54
(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες οκτακόσια τέσσερα και πενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 151

Άρθρο : ATHE N18473.1.101.0 Μπόιλερ 500 lit με εσωτερική αντιδιαβρωτική επίστρωση υάλου Κλειστό με μεμβράνη - Χωρητικότητας 495 l

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 23

ΔΜπόιλερ 500lt με μόνωση σκληρής πολυουρεθάνης τουλάχιστον 50mm, εσωτερική αντιδιαβρωτική επίστρωση υάλου, τουλάχιστον 3 τοποθετημένες θήκες 10εκ. για αισθητήρια (άνω, μέση, κάτω), ανόδιο μαγνησίου, πίεση λειτουργίας 3bar και δοκιμής 10bar, εγγύηση τουλάχιστον 2 ετών, πλήρες με την σύνδεσή του με συλλέκτη χαλύβδινο (ο οποίος θα απέχει τουλάχιστον 50εκ. από την παρειά του δοχείου για εύκολη επιθεώρηση) με σωλήνες PP-R Φ32x4.5 (2 παροχές προς συλλέκτες της πηγής ενέργειας και 2 προς συλλέκτες κυκλώματος θέρμανσης, πλήρεις με μούφες, ταυ, ρακόρ κλπ) πλήρως τοποθετημένο με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την παράδοσή του σε πλήρη λειτουργία.

Το δοχείο θα έχει τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά του ενδεικτικού ή ισοδύναμου τύπου ELBI PUFFER. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.831,97**(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια τριάντα ένα και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 152****Άρθρο : ATHE N8606.2.1 Αυτόματο εξαεριστικό με τρεις πλωτήρες, εξαερισμού σωληνώσεων νερού, βαρέως τύπου, ορειχάλκινο, διαμέτρου σπειρώματος Φ 1/2"****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11**

Αυτόματο εξαεριστικό βαρέως τύπου με τρεις πλωτήρες, για εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος 1/2", για max πίεση λειτουργίας 10bar, max θερμοκρασία υγρού 110C, με εγγύηση καλής λειτουργίας 20 ετών του κατασκευαστή, πλήρως τοποθετημένο σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως (κανάβι, μαστοί, συστολές κλπ.) και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. ΤΟ ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΟ ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ SPIROTECH "SPIROTOP" Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,43**(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε και σαράντα τρία λεπτά****A.T. : 153****Άρθρο : ATHE N18125.3.6 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου 2"****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11**

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

(1 τεμ)

Διαμέτρου 2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 48,68**(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 154****Άρθρο : ATHE N18125.10.5 Διαχωριστής σωματιδίων για απομάκρυνση σωματιδίων από κλειστά κυκλώματα θέρμανσης/ψύξης, DN40****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11**

Διαχωριστής σωματιδίων για απομάκρυνση σωματιδίων από κλειστά κυκλώματα θέρμανσης/ψύξης, ικανότητας παροχής 15,00m³/h, διατομής DN40, μαζί με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης σε δίκτυο (St, PP-R, PE-X κλπ), πλήρως τοποθετημένος μαζί με ένα ρακόρ χαλύβδινο κώνικο γαλβανισμένο 1 1/4" στην είσοδο, παραδοτέος σε πλήρη λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται και εργασία για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Ο ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ ΤΥΠΟΥ SPIROTECH SPIROTRAP.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 215,28**(Ολογράφως) : διακόσια δέκα πέντε και είκοσι οκτώ λεπτά****A.T. : 155****Άρθρο : ATHE N8125.20 Συσσκευή ανοδικής προστασίας εγκατάστασης θέρμανσης/ψύξης****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11**

Συσσκευή ανοδικής προστασίας (μαγνησίου) για εγκαταστάσεις θέρμανσης/ψύξης διατομής σύνδεσης 2", πλήρης με τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης στο δίκτυο (1 ρακόρ χαλύβδινο κώνικο γαλβανισμένο 2", μαστοί, κόλληση κλπ.) παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία τόσο σε νέο όσο και σε υφιστάμενο δίκτυο (με όλες τις απαραίτητες εργασίες κοπής και κόλλησης σωλήνων κλπ.).

Ο ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΘΑ ΕΧΕΙ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ ΤΥΠΟΥ SPIROTECH PROMAG.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 304,46
(Ολογράφως) : τριακόσια τέσσερα και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : 156

Άρθρο : ATHE N8036.4.5.5 Σωλήνας πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) PN20 SDR7,4 κατά DIN8077/78 τριών στρωμάτων (ενδιάμεση στρώση μίγμα PP-R με ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) Φ40x5,5 SDR7,4

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Σωλήνας ύδρευσης πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) Φ40x5,5 SDR7,4 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, για πίεση 20 bar τριών στρωμάτων (ενδιάμεσο στρώμα από μίγμα PP-R και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) με αυξημένη μηχανική αντοχή SDR7,4 4ης γενιάς και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, μαστούς κλπ.) σε αναλογία, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών υπό πίεση.
 (1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,80
(Ολογράφως) : δέκα επτά και ογδόντα λεπτά

A.T. : 157

Άρθρο : ATHE N8036.4.5.6 Σωλήνας πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) PN20 SDR7,4 κατά DIN8077/78 τριών στρωμάτων (ενδιάμεση στρώση μίγμα PP-R με ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) Φ50x6,9 SDR7,4

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Σωλήνας ύδρευσης πλαστικός από πολυπροπυλένιο (PP-R) Φ50x6,9 SDR7,4 θερμικής αυτοσυγκόλλησης, για πίεση 20 bar τριών στρωμάτων (ενδιάμεσο στρώμα από μίγμα PP-R και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό) με αυξημένη μηχανική αντοχή SDR7,4 4ης γενιάς και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής 0,03, με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, μαστούς κλπ.) σε αναλογία, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών υπό πίεση.
 (1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,40
(Ολογράφως) : είκοσι ένα και σαράντα λεπτά

A.T. : 158

Άρθρο : ATHE N8104.2.1 Ορειχάλκινη βάνα σφαιρική βαρέως τύπου (BALL-VALVE) με χαλύβδινη λαβή, PN32/EN12165, Φ 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα βαρέως τύπου με χαλύβδινη λαβή Φ1/2" πίεσης λειτουργίας PN32, κατασκευασμένη κατά EN12165, με τα μικροϋλικά σύνδεσης (μαστοί, συστολές κλπ. προς PP, PE, St κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

 Η βάνα θα έχει τα χαρακτηριστικά του ενδεικτικού τύπου CIMBERIO CIM11 ή ισοδύναμου.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,79
(Ολογράφως) : δέκα τρία και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T. : 159

Άρθρο : ATHE N8104.2.3 Ορειχάλκινη βάνα σφαιρική βαρέως τύπου (BALL-VALVE) με χαλύβδινη λαβή, PN32/EN12165, Φ 1"

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα βαρέως τύπου με χαλύβδινη λαβή Φ1" πίεσης λειτουργίας PN32, κατασκευασμένη κατά EN12165, με τα μικροϋλικά σύνδεσης (μαστοί, συστολές κλπ. προς PP, PE, St κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Η βάνα θα έχει τα χαρακτηριστικά του ενδεικτικού τύπου CIMBERIO CIM11 ή ισοδύναμου.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,43

(Ολογράφως) : δέκα επτά και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : 160

Άρθρο : ATHE N8104.2.5 Ορειχάλκινη βάνα σφαιρική βαρέως τύπου (BALL-VALVE) με χαλύβδινη λαβή, PN32/EN12165, Φ 1 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα βαρέως τύπου με χαλύβδινη λαβή Φ1 1/2" πίεσης λειτουργίας PN32, κατασκευασμένη κατά EN12165, με τα μικροϋλικά σύνδεσης (μαστοί, συστολές κλπ. προς PP, PE, St κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Η βάνα θα έχει τα χαρακτηριστικά του ενδεικτικού τύπου CIMBERIO CIM11 ή ισοδύναμου.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,89

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και ογδόντα εννέα λεπτά

A.T. : 161

Άρθρο : ATHE N8037.1.1 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ1/2" πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως ή θέρμανσης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,91

(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα ένα λεπτά

A.T. : 162

Άρθρο : ATHE N8037.1.2 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ3/4"

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ3/4" πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως ή θέρμανσης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,97

(Ολογράφως) : δέκα και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 163

Άρθρο : ATHE N8037.1.3 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ1"

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ1" πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως ή θέρμανσης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,35

(Ολογράφως) : δώδεκα και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 164**Άρθρο : ATHE N8037.1.5 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ1 1/2"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Φ1 1/2" πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως ή θέρμανσης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,97**(Ολογράφως) : είκοσι και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 165****Άρθρο : ATHE N8691.1.2 Θερμική μόνωση πάχους 19mm, σωλήνων Φ33 έως και Φ64**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων εσωτ. διαμ. Φ35 έως και Φ64 με εύκαμπτο μονωτικό υλικό τύπου ISOPIPE ή ανάλογου, πάχους 19 χιλ. ή με πλάκες τύπου ISOPIPE ή ανάλογου, με συντελεστή θερμικής γωγιμότητας $\lambda < 0.040 \text{ W/mK}$, όπου απαιτείται π.χ. γωνίες συγκόλληση αυτών με ειδική κόλλα παραγωγής του ιδίου εργοστασίου και συνέχεια επικάλυψη της ραφής με ειδική πλαστική ταινία του ιδίου συστήματος που προσφέρει ο κατασκευαστής. Υλικά μικροϋλικά και εργασία. (1 μμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00**(Ολογράφως) : εννέα****A.T. : 166****Άρθρο : ATHE N8431.0.2 Συλλέκτης θέρμανσης ορειχάλκινος σωληνωτός 1 1/4" πλήρης 16 παροχών (8 προσαγωγές, 8 επιστροφές)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Συλλέκτης θέρμανσης ορειχάλκινος, σωληνωτός, 1 1/4" 16 παροχών (8 για προσαγωγές και 8 για επιστροφές), πλήρης.

Αποτελείται από:

- 2 βέργες συλλέκτη ορειχάλκινες σωληνωτές 8 παροχών η κάθε μία, με τα στηρίγματά τους
 - μίνι βανάκια παροχών 1/2" - 2x 8 τεμ.,
 - 2 ταύ τερματισμού με αυτόματο εξαεριστικό 1/2" και τάπα
 - 2 βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές 1 1/4" με λαβή, στην είσοδο
 - 2 ρακόρ χαλύβδινα κώνικα γαλβανισμένα 1 1/4"
 - το μεταλλικό ερμάριο (ιδιοκατασκευή), κατασκευασμένο όλο από λαμαρίνα 2mm στρανζταριστή με ενισχύσεις από μορφοσίδερο και πατούρα στην περίμετρο και πόρτα που θα βιδώνει στην πλάτη με τέσσερις βίδες, βαμμένο σε δυο στρώσεις μινιού
 - την θερμομόνωση των ορατών παροχικών σωλήνων (ανεξάρτητα μήκους όδευσης και διατομής) με κοχύλια θερμομονωτικού υλικού ενδ. τύπου armaflex ή ισοδυνάμου με ελάχιστο πάχος 19χιλ. Μόνωση προβλέπεται για το τμήμα του σωλήνα που συνδέει την κατακόρυφη στήλη με τον συλλέκτη)
 - την κάλυψη των ορατών παροχικών σωλήνων (ανεξάρτητα μήκους όδευσης) με γυψοσανίδα (σκελετός, γυψοσανίδα, γωνιόκρανα, προετοιμασία και βαφή) και γενικά πάσης φύσεως υλικό και μικροϋλικά που απαιτείται αλλά δεν περιγράφεται λεπτομερώς παραπάνω για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε πλήρη λειτουργία του συλλέκτη.
- 1 τεμ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 431,71**(Ολογράφως) : τετρακόσια τριάντα ένα και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 167****Άρθρο : ATHE N8431.0.3 Συλλέκτης θέρμανσης ορειχάλκινος σωληνωτός 1 1/4" πλήρης 20 παροχών (10 προσαγωγές, 10 επιστροφές)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Συλλέκτης θέρμανσης ορειχάλκινος, σωληνωτός, 1 1/4" 20 παροχών (10 για προσαγωγές και 10 για επιστροφές), πλήρης.

Αποτελείται από:

- 2 βέργες συλλέκτη ορειχάλκινες σωληνωτές 10 παροχών η κάθε μία, με τα στηρίγματά τους
- μίνι βανάκια παροχών 1/2" - 2x 10 τεμ.,
- 2 ταύ τερματισμού με αυτόματο εξαεριστικό 1/2" και τάπα
- 2 βάνες ορειχάλκινες σφαιρικές 1 1/4" με λαβή, στην είσοδο
- 2 ρακόρ χαλύβδινα κώνικα γαλβανισμένα 1 1/4"
- το μεταλλικό ερμάριο (ιδιοκατασκευή), κατασκευασμένο όλο από λαμαρίνα 2mm στρανζταριστή με ενισχύσεις από μορφοσίδηρο και πατούρα στην περίμετρο και πόρτα που θα βιδώνει στην πλάτη με τέσσερις βίδες, βαμμένο σε δυο στρώσεις μινιού
- την θερμομόνωση των ορατών παροχικών σωλήνων (ανεξάρτητα μήκους όδευσης και διατομής) με κοχύλια θερμομονωτικού υλικού ενδ. τύπου armaflex ή ισοδυνάμου με ελάχιστο πάχος 19χιλ. Μόνωση προβλέπεται για το τμήμα του σωλήνα που συνδέει την κατακόρυφη στήλη με τον συλλέκτη
- την κάλυψη των ορατών παροχικών σωλήνων (ανεξάρτητα μήκους όδευσης) με γυψοσανίδα (σκελετός, γυψοσανίδα, γωνιόκρανα, προετοιμασία και βαφή) και γενικά πάσης φύσεως υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται αλλά δεν περιγράφεται λεπτομερώς παραπάνω για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε πλήρη λειτουργία του συλλέκτη.

1 τεμ

Ευρώ (Αριθμητικά): 469,51**(Ολογράφως): τετρακόσια εξήντα εννέα και πενήντα ένα λεπτά****A.T. : 168****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8431.0.10.3****Παροχή θερμαντικού σώματος με σωλήνα από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-Xa κατά DIN16892-93, DIN4726, εντός σπирάλ προστασίας Φ28, (έως 16μ.), διαμέτρου σωλήνα Φ18x2,50 mm****Κωδικός αναθεώρησης:****HAM 26**

Παροχή θερμαντικού σώματος με σωλήνα πλαστικό από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-Xa Φ18x2,50 mm DIN16892-93, DIN4726, εντός σπирάλ προστασίας που θα περιλαμβάνει:

- τον σωλήνα PE-Xa έως 16m ήτοι 32m συνολικά (προσαγωγή και επιστροφή) σε συνεχές κύκλωμα (απαγορεύεται η μάτιση του σωλήνα) από τον συλλέκτη έως και το σώμα
- το σπирάλ προστασίας Φ28 έως 16m. ήτοι 32m. συνολικά (προσαγωγή χρώματος κόκκινου και επιστροφή χρώματος μπλέ)

- ρακόρ ορειχάλκινο Φ18x2,5x1/2" για σωλήνα PE-X (τεμ.2)
- ένα στήριγμα τοίχου με ελαστικό δακτύλιο ενδ. τύπου MUPRO ή ισοδυνάμου
- τα μικροϋλικά (τσέρκια στερέωσης, γωνίες παροχών κλπ.)

περιλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται αλλά δεν αναφέρονται αναλυτικά παραπάνω, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης για μία παροχή θερμαντικού σώματος επί δαπέδου, τοποθέτηση, σύνδεσης προς συλλέκτη και σώμα και δοκιμών υπό πίεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία κατά το πνεύμα της μελέτης.

ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΘΑ ΔΟΘΕΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟΝ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΩΣΤΕ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ.

(1 τεμ)

- α. Σωλήνας PE-Xa Φ18x2,50 mm
αυξημένος κατά 10 % για ειδικά
τεμάχια και υλικά σύνδεσης
στερέωσης και 5% για φθορά

m	1,15x2x16,00x	2,10 =	77,28
---	---------------	--------	-------

- β. Σπирάλ προστασίας Φ28
με φθορά

m	1,05x2x16,00x	0,25 =	8,40
---	---------------	--------	------

- γ. Στήριγμα MUPRO

	1,00x	0,80 =	0,80
--	-------	--------	------

- δ. Ρακόρ ορειχάλκινο Φ18x2,5x1/2"
για σωλήνα PE-X

τεμ	2,00x	1,90 =	3,80
-----	-------	--------	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =	9,94
Βοηθ (002)	h	0,50x	16,84 =	8,42

Αθροισμα			108,64	

Τιμή ενός τεμ Euro 108,64

εκατόν οκτώ και εξήντα τέσσερα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 108,64**(Ολογράφως): εκατόν οκτώ και εξήντα τέσσερα λεπτά**

A.T. : 169**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8431.2.3.18 Θερμαντικό σώμα Panel 2.2/900/500****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26**

Θερμαντικό σώμα τύπου Panel από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 1,25 mm κατά DIN 4722, με πλευρικά καλύμματα και προστατευτικό πλέγμα, δίστηλο με δύο σειρές συγκολλημένων μαϊάνδρων αγωγής βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή στους 200 οC, ύψους 900mm και μήκους 500 mm, θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 1307 Kcal/h για $\Delta t=60$ οC κατά EN442, με βαλβίδα εξαερισμού, τάπα, ένα γωνιακό διακόπτη 1/2" ορειχάλκινο επινικελωμένο και ένα διακόπτη με έλεγχο διαφορικής πίεσης και θερμοστατική κεφαλή ενδ. τύπου SIEMENS VPE215B-200 / RTN51, πλήρως εγκατεστημένο δηλαδή σώμα στήριγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται πάντα διαγώνια.

Ο διακόπτης αντιστάθμισης διαφορικής πίεσης θα επιλεγεί ώστε να καλύπτει πάντα την παροχή του σώματος.

0

Το σώμα θα έχει πιστοποίηση CE, πιστοποίηση απόδοσης κατά EN442 και 10ετή εργοστασιακή εγγύηση. (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 187,92**(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα επτά και ενενήντα δύο λεπτά****A.T. : 170****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8431.2.3.19 Θερμαντικό σώμα Panel 2.2/900/600****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26**

Θερμαντικό σώμα τύπου Panel από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 1,25 mm κατά DIN 4722, με πλευρικά καλύμματα και προστατευτικό πλέγμα, δίστηλο με δύο σειρές συγκολλημένων μαϊάνδρων αγωγής βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή στους 200 οC, ύψους 900mm και μήκους 600 mm, θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 1569 Kcal/h για $\Delta t=60$ οC κατά EN442, με βαλβίδα εξαερισμού, τάπα, ένα γωνιακό διακόπτη 1/2" ορειχάλκινο επινικελωμένο και ένα διακόπτη με έλεγχο διαφορικής πίεσης και θερμοστατική κεφαλή ενδ. τύπου SIEMENS VPE215B-200 / RTN51, πλήρως εγκατεστημένο δηλαδή σώμα στήριγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται πάντα διαγώνια.

Ο διακόπτης αντιστάθμισης διαφορικής πίεσης θα επιλεγεί ώστε να καλύπτει πάντα την παροχή του σώματος.

0

Το σώμα θα έχει πιστοποίηση CE, πιστοποίηση απόδοσης κατά EN442 και 10ετή εργοστασιακή εγγύηση. (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 208,32**(Ολογράφως) : διακόσια οκτώ και τριάντα δύο λεπτά****A.T. : 171****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8431.2.3.20 Θερμαντικό σώμα Panel 2.2/900/700****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26**

Θερμαντικό σώμα τύπου Panel από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 1,25 mm κατά DIN 4722, με πλευρικά καλύμματα και προστατευτικό πλέγμα, δίστηλο με δύο σειρές συγκολλημένων μαϊάνδρων αγωγής βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή στους 200 οC, ύψους 900mm και μήκους 700 mm, θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 1830 Kcal/h για $\Delta t=60$ οC κατά EN442, με βαλβίδα εξαερισμού, τάπα, ένα γωνιακό διακόπτη 1/2" ορειχάλκινο επινικελωμένο και ένα διακόπτη με έλεγχο διαφορικής πίεσης και θερμοστατική κεφαλή ενδ. τύπου SIEMENS VPE215B-200 / RTN51, πλήρως εγκατεστημένο δηλαδή σώμα στήριγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται πάντα διαγώνια.

Ο διακόπτης αντιστάθμισης διαφορικής πίεσης θα επιλεγεί ώστε να καλύπτει πάντα την παροχή του σώματος.

0

Το σώμα θα έχει πιστοποίηση CE, πιστοποίηση απόδοσης κατά EN442 και 10ετή εργοστασιακή εγγύηση. (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 218,52

(Ολογράφως) : διακόσια δέκα οκτώ και πενήντα δύο λεπτά

A.T. : 172

Άρθρο : ATHE N8431.2.3.21 Θερμαντικό σώμα Panel 2.2/900/800

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 26

Θερμαντικό σώμα τύπου Panel από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 1,25 mm κατά DIN 4722, με πλευρικά καλύμματα και προστατευτικό πλέγμα, μονόστηλο με μία σειρά συγκολλημένων μαϊάνδρων αγωγής βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή στους 200 οC, ύψους 900mm και μήκους 800 mm, θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 2091 Kcal/h για $\Delta t=60$ οC κατά EN442, με βαλβίδα εξαερισμού, τάπα, ένα γωνιακό διακόπτη 1/2" ορειχάλκινο επνικελωμένο και ένα διακόπτη με έλεγχο διαφορικής πίεσης και θερμοστατική κεφαλή ενδ. τύπου SIEMENS VPE215B-200 / RTN51, πλήρως εγκατεστημένο δηλαδή σώμα στήριγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται πάντα διαγώνια.

Ο διακόπτης αντιστάθμισης διαφορικής πίεσης θα επιλεγεί ώστε να καλύπτει πάντα την παροχή του σώματος.

0

Το σώμα θα έχει πιστοποίηση CE, πιστοποίηση απόδοσης κατά EN442 και 10ετή εργοστασιακή εγγύηση. (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 228,72

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι οκτώ και εβδομήντα δύο λεπτά

A.T. : 173

Άρθρο : ATHE N8431.2.3.22 Θερμαντικό σώμα Panel 2.2/900/900

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 26

Θερμαντικό σώμα τύπου Panel από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 1,25 mm κατά DIN 4722, με πλευρικά καλύμματα και προστατευτικό πλέγμα, μονόστηλο με μία σειρά συγκολλημένων μαϊάνδρων αγωγής βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή στους 200 οC, ύψους 900mm και μήκους 900 mm, θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 2353 Kcal/h για $\Delta t=60$ οC κατά EN442, με βαλβίδα εξαερισμού, τάπα, ένα γωνιακό διακόπτη 1/2" ορειχάλκινο επνικελωμένο και ένα διακόπτη με έλεγχο διαφορικής πίεσης και θερμοστατική κεφαλή ενδ. τύπου SIEMENS VPE215B-200 / RTN51, πλήρως εγκατεστημένο δηλαδή σώμα στήριγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται πάντα διαγώνια.

Ο διακόπτης αντιστάθμισης διαφορικής πίεσης θα επιλεγεί ώστε να καλύπτει πάντα την παροχή του σώματος.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται διαγώνια

Το σώμα θα έχει πιστοποίηση CE, πιστοποίηση απόδοσης κατά EN442 και 10ετή εργοστασιακή εγγύηση. (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 238,92

(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα οκτώ και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 174

Άρθρο : ATHE N8431.2.3.36 Θερμαντικό σώμα Panel 3.3/900/700

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 26

Θερμαντικό σώμα τύπου Panel από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 1,25 mm κατά DIN 4722, με πλευρικά καλύμματα και προστατευτικό πλέγμα, μονόστηλο με μία σειρά συγκολλημένων μαϊάνδρων αγωγής βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή στους 200 οC, ύψους 900mm και μήκους 700 mm, θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 2546 Kcal/h για $\Delta t=60$ οC κατά EN442, με βαλβίδα εξαερισμού, τάπα, ένα γωνιακό διακόπτη 1/2" ορειχάλκινο επνικελωμένο και ένα διακόπτη με έλεγχο διαφορικής πίεσης και θερμοστατική κεφαλή ενδ. τύπου SIEMENS VPE215B-200 / RTN51, πλήρως εγκατεστημένο δηλαδή σώμα στήριγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και

σύνδεσης.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται πάντα διαγώνια.

Ο διακόπτης αντιστάθμισης διαφορικής πίεσης θα επιλεγεί ώστε να καλύπτει πάντα την παροχή του σώματος.

0

Το σώμα θα έχει πιστοποίηση CE, πιστοποίηση απόδοσης κατά EN442 και 10ετή εργοστασιακή εγγύηση. (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 274,62

(Ολογράφως) : διακόσια εβδομήντα τέσσερα και εξήντα δύο λεπτά

A.T. : 175

Άρθρο : ATHE N8431.2.3.37 Θερμαντικό σώμα Panel 3.3/900/800

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 26

Θερμαντικό σώμα τύπου Panel από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 1,25 mm κατά DIN 4722, με πλευρικά καλύμματα και προστατευτικό πλέγμα, μονόστηλο με μία σειρά συγκολλημένων μαιάνδρων αγωγής βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή στους 200 °C, ύψους 900mm και μήκους 800 mm, θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 2909 Kcal/h για $\Delta t=60$ °C κατά EN442, με βαλβίδα εξαερισμού, τάπα, ένα γωνιακό διακόπτη 1/2" ορειχάλκινο επνικελωμένο και ένα διακόπτη με έλεγχο διαφορικής πίεσης και θερμοστατική κεφαλή ενδ. τύπου SIEMENS VPE215B-200 / RTN51, πλήρως εγκατεστημένο δηλαδή σώμα στήριγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται πάντα διαγώνια.

Ο διακόπτης αντιστάθμισης διαφορικής πίεσης θα επιλεγεί ώστε να καλύπτει πάντα την παροχή του σώματος.

Το σώμα θα έχει πιστοποίηση CE, πιστοποίηση απόδοσης κατά EN442 και 10ετή εργοστασιακή εγγύηση. (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 295,02

(Ολογράφως) : διακόσια ενενήντα πέντε και δύο λεπτά

A.T. : 176

Άρθρο : ATHE N8431.2.3.39 Θερμαντικό σώμα Panel 3.3/900/1000

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 26

Θερμαντικό σώμα τύπου Panel από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 1,25 mm κατά DIN 4722, με πλευρικά καλύμματα και προστατευτικό πλέγμα, μονόστηλο με μία σειρά συγκολλημένων μαιάνδρων αγωγής βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή στους 200 °C, ύψους 900mm και μήκους 1000 mm, θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 3637 Kcal/h για $\Delta t=60$ °C κατά EN442, με βαλβίδα εξαερισμού, τάπα, ένα γωνιακό διακόπτη 1/2" ορειχάλκινο επνικελωμένο και ένα διακόπτη με έλεγχο διαφορικής πίεσης και θερμοστατική κεφαλή ενδ. τύπου SIEMENS VPE215B-200 / RTN51, πλήρως εγκατεστημένο δηλαδή σώμα στήριγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται πάντα διαγώνια.

Ο διακόπτης αντιστάθμισης διαφορικής πίεσης θα επιλεγεί ώστε να καλύπτει πάντα την παροχή του σώματος.

Το θερμαντικό σώμα τροφοδοτείται διαγώνια.

Το σώμα θα έχει πιστοποίηση CE, πιστοποίηση απόδοσης κατά EN442 και 10ετή εργοστασιακή εγγύηση. (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 325,62

(Ολογράφως) : τριακόσια είκοσι πέντε και εξήντα δύο λεπτά

A.T. : 177

Άρθρο : ATHE N8557.01.01 Κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, διαιρούμενου τύπου, ψυκτικής ισχύος 9.000 BTU

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 27

Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας επεξεργασίας αέρα τύπου split χαμηλής πίεσης για θέρμανση και ψύξη οριζόντιου τύπου ψυκτικής απόδοσης τουλάχιστον 9.000btu/h και S-EER τουλάχιστον 5.2 που αποτελείται από τα τμήματα α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) θερμικού στοιχείου και γ) αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου συγκροτημένα σε ενιαίου σύνολο, δ) μονάδα εναλλάκτη με δύο ανεμιστήρες κυκλοφορία αέρα εσωτερικού χώρου λευκού χρώματος, συμπεριλαμβανομένου, εύκαμπτες ή άκαμπτες χαλκοσωλήνες κατάλληλης διαμέτρου μέσου μήκους 2 x 12m και πάχους τοιχώματος 0,5mm με την διπλού πάχους σε σχέση με την διάμετρο των σωληνώσεων μόνωση, την τοποθέτησης της σε ειδική βάση σύμφωνα με την λεπτομέρεια ΔΚ της σύνδεσης, την σύνδεση της με την υπάρχουσα ηλεκτρολογική γραμμή και την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία μετά από τις δοκιμές:

A. των σωληνώσεων με δημιουργία κενού,

B. των ηλεκτρολογικών συνδέσεων με μέτρηση της αντίστασης μόνωσης μεγαλύτερης των 3ΜΩ.

Ενδεικτικός τύπου Daikin Comfora FTXP25M / RXP25M ή ισοδύναμου.

Δηλαδή, τοπική κλιματιστική μονάδα τύπου split, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συναρμολόγησης και συνδέσεων, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 891,81

(Ολογράφως) : οκτακόσια ενενήντα ένα και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 178

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18557.01.02

Κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, διαιρούμενου τύπου, ψυκτικής ισχύος 12.000 BTU

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 27

Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας επεξεργασίας αέρα τύπου split χαμηλής πίεσης για θέρμανση και ψύξη οριζόντιου τύπου ψυκτικής απόδοσης τουλάχιστον 12.000btu/h και S-EER τουλάχιστον 5.2 που αποτελείται από τα τμήματα α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) θερμικού στοιχείου και γ) αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου συγκροτημένα σε ενιαίου σύνολο, δ) μονάδα εναλλάκτη με δύο ανεμιστήρες κυκλοφορία αέρα εσωτερικού χώρου λευκού χρώματος, συμπεριλαμβανομένου, εύκαμπτες ή άκαμπτες χαλκοσωλήνες κατάλληλης διαμέτρου μέσου μήκους 2 x 12m και πάχους τοιχώματος 0,5mm με την διπλού πάχους σε σχέση με την διάμετρο των σωληνώσεων μόνωση, την τοποθέτησης της σε ειδική βάση σύμφωνα με την λεπτομέρεια ΔΚ της σύνδεσης, την σύνδεση της με την υπάρχουσα ηλεκτρολογική γραμμή και την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία μετά από τις δοκιμές:

A. των σωληνώσεων με δημιουργία κενού,

B. των ηλεκτρολογικών συνδέσεων με μέτρηση της αντίστασης μόνωσης μεγαλύτερης των 3ΜΩ.

Ενδεικτικός τύπου Daikin Comfora FTXP35M / RXP35M ή ισοδύναμου.

Δηλαδή, τοπική κλιματιστική μονάδα τύπου split, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συναρμολόγησης και συνδέσεων, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 984,96

(Ολογράφως) : εννιακόσια ογδόντα τέσσερα και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 179

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18557.01.03

Κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, διαιρούμενου τύπου, ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 27

Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας επεξεργασίας αέρα τύπου split χαμηλής πίεσης για θέρμανση και ψύξη οριζόντιου τύπου ψυκτικής απόδοσης τουλάχιστον 18.000btu/h και S-EER τουλάχιστον 5.2 που αποτελείται από τα τμήματα α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) θερμικού στοιχείου και γ) αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου συγκροτημένα σε ενιαίου σύνολο, δ) μονάδα εναλλάκτη με δύο ανεμιστήρες κυκλοφορία αέρα εσωτερικού χώρου λευκού χρώματος, συμπεριλαμβανομένου, εύκαμπτες ή άκαμπτες χαλκοσωλήνες κατάλληλης διαμέτρου μέσου μήκους 2 x 12m και πάχους τοιχώματος 0,5mm με την διπλού πάχους σε σχέση με την διάμετρο των σωληνώσεων μόνωση, την τοποθέτησης της σε ειδική βάση σύμφωνα με την λεπτομέρεια ΔΚ της σύνδεσης, την σύνδεση της με την υπάρχουσα ηλεκτρολογική γραμμή και την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία μετά από τις δοκιμές:

A. των σωληνώσεων με δημιουργία κενού,

B. των ηλεκτρολογικών συνδέσεων με μέτρηση της αντίστασης μόνωσης μεγαλύτερης των 3ΜΩ.

Ενδεικτικός τύπου Daikin Comfora FTXP50M / RXP50M ή ισοδύναμου.

Δηλαδή, τοπική κλιματιστική μονάδα τύπου split, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συναρμολόγησης και συνδέσεων, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.346,06
(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια σαράντα έξι και έξι λεπτά

A.T. : 180

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18557.01.04 Κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, διαιρούμενου τύπου, ψυκτικής ισχύος 22.000 BTU

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 27

Τοποθέτηση κλιματιστικής μονάδας επεξεργασίας αέρα τύπου split χαμηλής πίεσης για θέρμανση και ψύξη οριζόντιου τύπου ψυκτικής απόδοσης τουλάχιστον 22.000btu/h και S-EER τουλάχιστον 5.2 που αποτελείται από τα τμήματα α) ανεμιστήρα με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β) θερμικού στοιχείου και γ) αναμίξεως νέου αέρα και αέρα ανακυκλοφορίας με πολύφυλλα διαφράγματα και μεταλλικά φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου συγκροτημένα σε ενιαίου σύνολο, δ) μονάδα εναλλάκτη με δύο ανεμιστήρες κυκλοφορία αέρα εσωτερικού χώρου λευκού χρώματος, συμπεριλαμβανομένου, εύκαμπτες ή άκαμπτες χαλκοσωλήνες κατάλληλης διαμέτρου μέσου μήκους 2 x 12m και άχρους τοιχώματος 0,5mm με την διπλού πάχους σε σχέση με την διάμετρο των σωληνώσεων μόνωση, την τοποθέτησης της σε ειδική βάση σύμφωνα με την λεπτομέρεια ΔΚ της σύνδεσης, την σύνδεση της με την υπάρχουσα ηλεκτρολογική γραμμή και την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία μετά από τις δοκιμές:

A. των σωληνώσεων με δημιουργία κενού,

B. των ηλεκτρολογικών συνδέσεων με μέτρηση της αντίστασης μόνωσης μεγαλύτερης των 3MΩ.

Ενδεικτικός τύπου Daikin Comfora FTXP60M / RXP60M ή ισοδύναμου.

Δηλαδή, τοπική κλιματιστική μονάδα τύπου split, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συναρμολόγησης και συνδέσεων, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.540,41
(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια σαράντα και σαράντα ένα λεπτά

A.T. : 181

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18559.1.1 Ανεμιστήρας τοίχου για WC, διαμέτρου 100mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας ελικοειδής με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 230V/IP45, παροχής τουλάχιστον 90m³/h και μέγιστης κατανάλωσης έως και 15W, που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις (κάλυμα ή περσίδες, σωλήνα PVC, κλπ), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση προς δίκτυο 230V (έως και τον διακόπτη ή τον πίνακα) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης για παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,96
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 182

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18042.4.7 Σωλήνας αποχέτευσης από PVC κατά ΕΛΟΤ 686/B, EN1329 Φ100 x 3,2mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης Φ100x3,2mm από σκληρό πλαστικό PVC κατά ΕΛΟΤ 686/B, EN1329, με ελάχιστο πάχος τοιχώματος 3,2mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, με διαμορφωμένη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται κατ' αναλογία τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (ταυ, γωνίες, ημιταυ, συστολές κλπ.) όπως αυτά απαιτούνται από τα σχέδια της μελέτης, τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως, η κόλλες κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,89
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και ογδόντα εννέα λεπτά

A.T. : 183**Άρθρο : ATHE N8130 Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο) διαμέτρου έως Φ 100 mm.**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 008

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο), πλήρως τοποθετημένη διαμέτρου έως Φ 100 mm.
(1 τεμ)**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,01****(Ολογράφως) : πέντε και ένα λεπτό****A.T. : 184****Άρθρο : ATHE N9305.20 Σήμανση όδευσης υπόγειων σωληνώσεων με πλέγμα πολυπροπυλενίου κατά EN 12613**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 10

Σήμανση όδευσης υπόγειων σωληνώσεων (καλωδίων ρεύματος, νερού κλπ.) με πλέγμα από πρωτογενές πολυπροπυλένιο, πλάτους 30εκ., σε φωτεινά χρώματα ανάλογα του υποκείμενου όδευσης (μπλε για νερό, κίτρινο για φυσικό αέριο, κόκκινο για καλώδια ρεύματος κλπ.)
Το πλέγμα θα είναι κατασκευασμένο κατά EN 12613.

Τιμή για ένα τρέχον μέτρο πλέγματος

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,97**(Ολογράφως) : ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 185****Άρθρο : ATHE N\8036.2.4 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος ISO-MEDIUM (πράσινη ετικέτα) ΕΛΟΤ269/DIN2440, για εγκατάσταση φυσικού αερίου Φ 1 1/4"**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) ΕΛΟΤ269/DIN2440, διαμέτρου 1 1/4" , δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, συστολές κλπ.), άγκιστρα στερεώσεως και μικροϋλικά (καννάβι, πάστα κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.
Το δίκτυο σωληνώσεων θα είναι σύμφωνο με τις εκάστοτε απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για το φυσικό αέριο και παραδίδεται πλήρες προς επιθεώρηση από την ΔΕΔΑ.
(1 m)**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,86****(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ογδόντα έξι λεπτά****A.T. : 186****Άρθρο : ATHE N\8036.2.3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος ISO-MEDIUM (πράσινη ετικέτα) ΕΛΟΤ269/DIN2440, για εγκατάσταση φυσικού αερίου Φ 1"**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) ΕΛΟΤ269/DIN2440, διαμέτρου 1" , δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, συστολές κλπ.), άγκιστρα στερεώσεως και μικροϋλικά (καννάβι, πάστα κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.
Το δίκτυο σωληνώσεων θα είναι σύμφωνο με τις εκάστοτε απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για το φυσικό αέριο και παραδίδεται πλήρες προς επιθεώρηση από την ΔΕΔΑ.
(1 m)**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,91****(Ολογράφως) : δέκα τρία και ενενήντα ένα λεπτά****A.T. : 187****Άρθρο : ATHE N\8036.2.1 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος ISO-MEDIUM (πράσινη ετικέτα) ΕΛΟΤ269/DIN2440, για εγκατάσταση φυσικού αερίου Φ 1/2"**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) ΕΛΟΤ269/DIN2440, διαμέτρου 1/2" , δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ,

συστολές κλπ.), άγκιστρα στερεώσεως και μικροϋλικά (καννάβι, πάστα κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.
Το δίκτυο σωληνώσεων θα είναι σύμφωνο με τις εκάστοτε απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας για το φυσικό αέριο και παραδίδεται πλήρες προς επιθεώρηση από την ΔΕΔΑ.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,92
(Ολογράφως): δέκα και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 188

Άρθρο : ATHE N8104.3.4 Ορειχάλκινη βάνα σφαιρική, κίτρινη, κατάλληλη για φυσικό αέριο Φ 1 1/4"

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα βαρέως τύπου με λαβή Φ1 1/4" , κίτρινη πιστοποιημένη για φυσικό αέριο, πίεσης λειτουργίας μέχρι 10 atm με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,71
(Ολογράφως): είκοσι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 189

Άρθρο : ATHE N8104.3.3 Ορειχάλκινη βάνα σφαιρική, κίτρινη, κατάλληλη για φυσικό αέριο Φ 1"

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα βαρέως τύπου με λαβή Φ1" , κίτρινη πιστοποιημένη για φυσικό αέριο, πίεσης λειτουργίας μέχρι 10 atm με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,03
(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και τρία λεπτά

A.T. : 190

Άρθρο : ATHE N8104.3.1 Ορειχάλκινη βάνα σφαιρική, κίτρινη, κατάλληλη για φυσικό αέριο Φ 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

Ορειχάλκινη σφαιρική βάνα βαρέως τύπου με λαβή Φ1/2" , κίτρινη πιστοποιημένη για φυσικό αέριο, πίεσης λειτουργίας μέχρι 10 atm με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,64
(Ολογράφως): επτά και εξήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 191

Άρθρο : ATHE N\8066.11.3 Φρεάτιο από σκυρόδεμα, με καπάκι από σύνθετο υλικό κλάσεως C250/EN124, διαστάσεων 60x60εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Φρεάτιο επίσκεψης/διέλευσης δικτύου ύδρευσης/αποχέτευσης ή καλωδίων από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα (τοιχώματα 15εκ., πάτος 15εκ., οπλισμός διπλό πλέγμα 196) και κάλυμμα από σύνθετο υλικό βαρέως τύπου, κλάσεως C250/EN124 διαστάσεων 60x60εκ. (καθ.50x50) με εγκιβωτισμό των σωληνώσεων ή έτοιμες τις οπές διόδου των σωληνώσεων, ήτοι υλικά επί τόπου του έργου και εργασία εκσκαφής σκάμματος, χύτευσης φρεατίου, εγκιβωτισμού του καλύμματος και σωληνώσεων, σύνδεσης σωληνώσεων και επίχωσης για παράδοση σε λειτουργία.

Το βάθος του φρεατίου θα ακολουθεί τις απαιτήσεις της μελέτης και δεν επηρεάζει την τιμή του άρθρου.

Το καπάκι θα διαθέτει μηχανισμό αντικλεπτικού κλειδώματος.

Το καπάκι θα έχει τουλάχιστον τα χαρακτηριστικά και τις πιστοποιήσεις του ενδεικτικού ή ισοδυνάμου τύπου POLIECO KIO xxx C250.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΛΑΪΝΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΧΥΤΕΥΟΝΤΑΙ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤ

ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 221,81
(Ολογράφως): διακόσια είκοσι ένα και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 192

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18465.00 Καπνοδόχος από προκατασκευασμένα λεία τεμάχια διπλού τοιχώματος ανοξείδωτου χάλυβα, εσωτερικής διαμέτρου Φ80

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Καπνοδόχος / καπναγωγός από προκατασκευασμένα λεία τεμάχια αυτογενούς συγκόλλησης, ευθείας ραφής, διπλού τοιχώματος, εσωτερικής διαμέτρου Φ80, ανοξείδωτου χάλυβα AISI 304, με ενδιάμεση μόνωση πάχους τουλάχιστον 25mm από ορυκτοβάμβακα βάρους τουλάχιστον 90kg/m³, τοποθετημένα θηλυκωτά το ένα μετά το άλλο, σε όλο το ύψος της καπνοδόχου. Τα τεμάχια συνδέονται με σύστημα θηλυκωτό (κλικ) και ειδικό άκαυστο παρέμβυσμα θερμοσιλικόνης ή ανάλογο υλικού και στερεούνται με σιδηρά γαλβανισμένα στηρίγματα στον τοίχο (όπως αυτά προβλέπονται από τον κατασκευαστή της καπνοδόχου - απαγορεύεται η χρήση απλών μεταλλικών σφιγκτήρων και ιδιοκατασκευών στήριξης). Στην τιμή περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά και τεμάχια στήριξης κατ' αναλογία και εργασία πάκτωσης και στήριξης κλπ. Σημειώνεται ότι το πρώτο τεμάχιο στήριξης στην άνοδο της καπνοδόχου θα είναι γαλβανισμένη βάση βαρέως τριγωνικού τύπου και στην συνέχεια προβλέπεται 1 στηρίγμα ανα 2 μέτρα μήκους. Στο τελευταίο μέτρο μήκους προβλέπονται κατ' αναλογία 2 στηρίγματα (σε απόσταση 20~30cm). Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και αναλογούνται ικριώματα (όπου αυτά απαιτούνται) επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως της καπνοδόχου σε οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου και συνδέσεως προς τον λέβητα για παράδοση σε λειτουργία. Τιμή για ένα μέτρο συναρμολογημένης καπνοδόχου. (1τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 34,40
(Ολογράφως): τριάντα τέσσερα και σαράντα λεπτά

A.T. : 193

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18466.52.000 Γωνία 90ο καμινάδας inox, διπλού τοιχώματος, εσωτερικής διαμέτρου Φ80

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Γωνία 90 καμινάδας inox, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 0,5mm, με ενδιάμεση μόνωση πάχους τουλάχιστον 25mm από ορυκτοβάμβακα βάρους τουλάχιστον 90kg/m³, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ανοξείδωτη καμινάδα διπλού τοιχώματος, εσωτερικής διαμέτρου Φ80, με σύστημα προσαρμογής θηλυκωτό (κλικ) και άκαυστο παρέμβυσμα (θερμοσιλικόνη ή ανάλογο) δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και συνδέσεως προς την καμινάδα για παράδοση σε λειτουργία.

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

A.T. : 194

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18208.6.4.1 Πίνακας πυρανίχνευσης 16 ζωνών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Πίνακας πυρανίχνευσης 16 ζωνών τάσεως τροφοδοσίας 230V. Ο πίνακας θα τείθεται σε λειτουργία με κλειδί Power On-Off, όλες οι ζώνες θα είναι επιτηρούμενες με ενδείξεις, On: ενεργοποιημένη, Fire: σήμα συναγερμού φωτιάς, Fault: βλάβη ζώνης. Επίσης ο πίνακας θα έχει δυο εξωτερικούς διακόπτες, έναν delay alarm on-off και manual alarm on-off, ενδεικτικά, leds γενικής ένδειξης on, fire & fault σε μεγαλύτερο μέγεθος, εσωτερικούς διακόπτες on-off εντός του πίνακα για την απομόνωση κάθε ζώνης εσωτερικό βομβητή 75db/0,3m 400Hz, μπαταρίες επαναφορτιζόμενες μολύβδου (12V 7Ah) με προστασία από υπερφόρτιση και πλήρη εκφόρτιση, ανορθωτική διάταξη για την αυτόματη επαναφόρτιση των μπαταριών, ενδεικτικά leds μπαταριών (low battery & battery on). Ο πίνακας θα έχει επίσης πληκτρολόγιο εντολών (εάν απαιτείται). Θα είναι κατάλληλος για σύνδεση σε δίκτυο με άλλους πίνακες. Ενδεικτικός τύπος olympia electronics BS1646

Δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση προς υλικά συστήματος πυρανίχνευσης, σύνδεση προς το πλησιέστερο κύκλωμα φωτισμού με καλώδιο H05VV-U 3x1.5mm² για ορατή όδευση ή H07V-U 1.5mm² για χωνευτή εντός σπείρας προστασίας Φ13,5 (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης), μαζί με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη λειτουργία σε πλήρη υλοποίηση των

απαιτήσεων της μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας.
Πρέπει να τονισθεί ότι ο πίνακας πυρανίχνευσης που θα τοποθετηθεί θα είναι της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 578,78

(Ολογράφως) : πεντακόσια εβδομήντα οκτώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 195

Άρθρο : ATHE N\8208.6.4.4 Πίνακας πυρανίχνευσης 8 ζωνών

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59

Πίνακας πυρανίχνευσης 8 ζωνών τάσεως τροφοδοσίας 230V. Ο πίνακας θα τείθεται σε λειτουργία με κλειδί Power On-Off, όλες οι ζώνες θα είναι επιτηρούμενες με ενδείξεις, On:ενεργοποιημένη, Fire: σήμα συναγερμού φωτιάς, Fault: βλάβη ζώνης. Επίσης ο πίνακας θα έχει δυο εξωτερικούς διακόπτες, έναν delay alarm on-off και manual alarm on-off, ενδεικτικά, leds γενικής ένδειξης on, fire & fault σε μεγαλύτερο μέγεθος, εσωτερικούς διακόπτες on-off εντός του πίνακα για την απομόνωση κάθε ζώνης εσωτερικό βομβητή 75db/0,3m 400Hz, μπαταρίες επαναφορτιζόμενες μολύβδου (12V 7Ah) με προστασία από υπερφόρτιση και πλήρη εκφόρτιση, ανορθωτική διάταξη για την αυτόματη επαναφόρτιση των μπαταριών, ενδεικτικά leds μπαταριών (low battery & battery on). Ο πίνακας θα έχει επίσης πληκτρολόγιο εντολών (εάν απαιτείται). Θα είναι κατάλληλος για σύνδεση σε δίκτυο με άλλους πίνακες. Ενδεικτικός τύπος olympia electronics BS1638

Δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση προς υλικά συστήματος πυρανίχνευσης, σύνδεση προς το πλησιέστερο κύκλωμα φωτισμού με καλώδιο H05VV-U 3x1.5mm² για ορατή όδευση ή H07V-U 1.5mm² για χωνευτή εντός σπирάλη προστασίας Φ13,5 (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης), μαζί με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη λειτουργία σε πλήρη υλοποίηση των απαιτήσεων της μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας.
Πρέπει να τονισθεί ότι ο πίνακας πυρανίχνευσης που θα τοποθετηθεί θα είναι της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 505,46

(Ολογράφως) : πεντακόσια πέντε και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : 196

Άρθρο : ATHE N\8204.20.1 Αυτόματο σύστημα κατάσβεσης ξηράς σκόνης 12 kg για επικίνδυνους χώρους

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 20

Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση ξηράς σκόνης αυτόματης κατάσβεσης που θα περιλαμβάνει:

- φιάλη ξηράς σκόνης 12kg (ABC) κατασκευασμένη σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες που θα φέρει πιστοποιητικό ελέγχου και ηλεκτρομηχανικό ενεργοποιητή (ηλεκτροβαλβίδα)
- Βάση (1 τεμ)
- Πυροκροτητή ¼" (1 τεμ)
- Σωλήνα σύνδεσης εύκαμπτο 50cm ανοξείδωτο (1 τεμ)
- ένα ηλεκτρονικό πίνακα πυρανίχνευσης (τοπικό) τεσσάρων ζωνών (μία ζώνη για χειροκίνητη εντολή κατάσβεσης από μπουτόν), ενδεικτικός BS-627 της OLYMPIA με μπουτόν ενεργοποίησης και ακύρωσης
- Μπαταρία για πίνακα κατάσβεσης A-986 (1 τεμ)
- φωτεινό επαναλήπτη με σειρήνα στάθμης ήχου (φαροσειρήνα) ενδεικτικός BS-531/1 της OLYMPIA
- δύο ακροφύσια ομίχλης (FOG) διαμέτρου 1/2"
- πυρανιχνευτές ορατού καπνού με βάση ενδεικτικός BS-655 της OLYMPIA (1 τεμ) σύμφωνα με την μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας
- πυρανιχνευτές θερμοδιαφορικούς με βάση ενδεικτικός BS-660 της OLYMPIA (1 τεμ) σύμφωνα με την μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας
- Φωτεινή σήμανση STOP GAS BS-527 (1 τεμ)
- σωληνώσεις προσαγωγής ξηράς σκόνης θα κατασκευασθούν με γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή κατά DIN 2448 ή κατά προτίμηση ASTM-A-106, GRADE A Schedule 40 σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Εναλλακτικά με χαλκοσωλήνες, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1057

Ο πίνακας θα δίνει ενδείξεις συναγερμού και ενεργοποίησης στον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης με τον οποίο θα συνδεθεί.
Η λειτουργία του συστήματος περιγράφεται αναλυτικά στην μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας και στα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας.

Δηλαδή προμήθεια υλικών, μικροϋλικών και επιτόπου εργασία στερέωσης, πλήρους εγκατάστασης και συνδέσεων προς δίκτυο 230V με καλώδια H05VV-U 3x1.5mm² για ορατή όδευση ή H07V-U 1.5mm² για χωνευτή εντός σπирάλ Φ13,5, προς πυρανίχνευτες, προς σειρήνες και προς κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης σύμφωνα με την μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες που απαιτούνται για την εγκατάσταση και που δεν περιγράφονται εδώ αναλυτικά αλλά απαιτούνται κατά το πνεύμα των συμβατικών τευχών της μελέτης για την παράδοση του ανωτέρω συστήματος σε πλήρη λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η προμήθεια του συστήματος από τον ανάδοχο θα τυγχάνει της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης, θα συνοδεύεται με PROSRECTUS με όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά, γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας, ως παραπάνω από την κατασκευαστική εταιρία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.245,00

(Ολογράφως) : χίλια διακόσια σαράντα πέντε

A.T. : 197

Άρθρο : ΑΤΗ Ν8204.20.2 Αυτόματο σύστημα κατάσβεσης ξηράς σκόνης 25 kg για επικίνδυνους χώρους

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 20

Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση ξηράς σκόνης αυτόματης κατάσβεσης που θα περιλαμβάνει:

- φιάλη ξηράς σκόνης 25kg (ABC) κατασκευασμένη σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες που θα φέρει πιστοποιητικό ελέγχου και ηλεκτρομηχανικό ενεργοποιητή (ηλεκτροβαλβίδα)
- Βάση (1 τεμ)
- Πυροκροτητή ¾" (1 τεμ)
- Σωλήνα σύνδεσης εύκαμπτο 50cm ανοξείδωτο (1 τεμ)
- ένα ηλεκτρονικό πίνακα πυρανίχνευσης (τοπικό) τεσσάρων ζωνών (μία ζώνη για χειροκίνητη εντολή κατάσβεσης από μπουτόν), ενδεικτικός BS-627 της OLYMPIA με μπουτόν ενεργοποίησης και ακύρωσης
- Μπαταρία για πίνακα κατάσβεσης A-986 (1 τεμ)
- φωτεινό επαναλήπτη με σειρήνα στάθμης ήχου (φαροσειρήνα) ενδεικτικός BS-531/1 της OLYMPIA
- δύο ακροφύσια ομίχλης (FOG) διαμέτρου 1/2"
- πυρανίχνευτες ορατού καπνού με βάση ενδεικτικός BS-655 της OLYMPIA (1 τεμ) σύμφωνα με την μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας
- πυρανίχνευτες θερμοδιαφορικούς με βάση ενδεικτικός BS-660 της OLYMPIA (1 τεμ) σύμφωνα με την μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας
- Φωτεινή σήμανση STOP GAS BS-527 (1 τεμ)
- σωληνώσεις προσαγωγής ξηράς σκόνης θα κατασκευασθούν με γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή κατά DIN 2448 ή κατά προτίμηση ASTM-A-106, GRADE A Schedule 40 σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Εναλλακτικά με χαλκοσωλήνες, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1057

Ο πίνακας θα δίνει ενδείξεις συναγερμού και ενεργοποίησης στον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης με τον οποίο θα συνδεθεί.

Η λειτουργία του συστήματος περιγράφεται αναλυτικά στην μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας και στα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας.

Δηλαδή προμήθεια υλικών, μικροϋλικών και επιτόπου εργασία στερέωσης, πλήρους εγκατάστασης και συνδέσεων προς δίκτυο 230V με καλώδια H05VV-U 3x1.5mm² για ορατή όδευση ή H07V-U 1.5mm² για χωνευτή εντός σπирάλ Φ13,5, προς πυρανίχνευτες, προς σειρήνες και προς κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης σύμφωνα με την μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες που απαιτούνται για την εγκατάσταση και που δεν περιγράφονται εδώ αναλυτικά αλλά απαιτούνται κατά το πνεύμα των συμβατικών τευχών της μελέτης για την παράδοση του ανωτέρω συστήματος σε πλήρη λειτουργία.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η προμήθεια του συστήματος από τον ανάδοχο θα τυγχάνει της απολύτου εγκρίσεως της επίβλεψης, θα συνοδεύεται με PROSRECTUS με όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά, γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας, ως παραπάνω από την κατασκευαστική εταιρία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.370,00
(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια εβδομήντα

A.T. : 198

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός επίτοιχος 6 kgf

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης 6 kgf με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο κατασκευαστικής ικανότητας για κατηγορίας Α,Β,С, D, E, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
Ο πυροσβεστήρας θα είναι σύμφωνος με τις εκάστοτε προδιαγραφές της μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,44
(Ολογράφως) : τριάντα και σαράντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 199

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8202.2 Πυροσβεστήρας CO2 φορητός επίτοιχος 6Kgr

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακος (CO2) πλήρης 6 kgf με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
Ο πυροσβεστήρας θα είναι σύμφωνος με τις εκάστοτε προδιαγραφές της μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 62,34
(Ολογράφως) : εξήντα δύο και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 200

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8201.1.2.0 Πυροσβεστήρας 2Lt ABF κατηγορίας F με Μεταλλική Βάση

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας φορητός 2Lt ABF κατηγορίας F με Μεταλλική Βάση, κατασκευαστικής ικανότητας 5A 34B 25F κατηγορίας F. Κατάλληλος για την ασφάλιση των εγκαταστάσεων, που βρίσκονται σε ιδιαίτερο κίνδυνο πυρκαγιών βρώσιμων ελαίων και λιπών.
Ευρεία χρήση στις κουζίνες, αέριο, επίσης, ηλεκτρικές συσκευές έως 1000 V.

Ο πυροσβεστήρας θα είναι σύμφωνος με τις εκάστοτε προδιαγραφές της μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας και θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN2 και την οδηγία PED Ασφάλεια 2014/68 / ΕΕ.

Πυροσβεστήρας πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 51,56
(Ολογράφως) : πενήντα ένα και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 201

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8204.1.1 Πυροσβεστικό ερμάριο επίτοιχο ή χωνευτό

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20

Πυροσβεστικό ερμάριο επίτοιχο ή χωνευτό ενός αυλού με ελαστικό σωλήνα Φ 3/4" 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,01
(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και ένα λεπτό

A.T. : 202**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν1Ν8204.1.1.2 Μέσα ατομικής προστασίας ανά μέλος της ομάδας πυροπροστασίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20

Μέσα ατομικής προστασίας ανά μέλος της ομάδας πυροπροστασίας, σύμφωνα με την 14/14 Πυροσβεστική Διάταξη, που θα περιλαμβάνουν:

1. Πυρίμαχα γάντια με αλουμινιζέ πλάτη.....1 ζεύγος
(που ικανοποιούν τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 388, EN 420, EN 407 4,1,3,4,4,X τουλάχιστον)
2. Επενδύτης (πυράντοχο σακάκι/τζάκετ).....1 τεμάχιο
(σύμφωνα με τα EN ISO 11612 A1+A2, B1,C1,E1,F1 τουλάχιστον και EN ISO 11611 class 1, A1+A2 τουλάχιστον)
3. Υποδήματα (μποτάκια ασφαλείας).....1 ζεύγος
(με σήμανση CE EN ISO 20345-2011 S3 SRC HRO αντοχής σε θερμοκρασίες έως 300οC τουλάχιστον)
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι****A.T. : 203****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18983.02 Φωτιστικό σώμα ασφαλείας οροφής ή επίτοιχο με λαμπτήρα LED, συνεχούς λειτουργίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα ασφαλείας οροφής ή επίτοιχο με λαμπτήρα LED 85 LUMENS, συνεχούς λειτουργίας, test on-off διακόπτη λειτουργίας και αυτόματη επαναφορά σε κατάσταση ετοιμότητας, συσσωρευτές Ni-Cd, αυτονομία τουλάχιστον 1 ώρα λαι 30 λεπτά, με σήμανση από PVC η οποία βιδώνεται πάνω στην πινακίδα με 4 πλαστικές βίδες και μπορεί να αλλάξει, αλλάζοντας το PVC ανάλογα με τον κωδικό της πινακίδας, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Ενδεικτικός τύπος MLD-28D-w (Olympia Electronics)
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 81,80**(Ολογράφως) : ογδόντα ένα και ογδόντα λεπτά****A.T. : 204****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8208.5.2 Πυρανιχνευτής καπνού οπτικού τύπου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Πυρανιχνευτής καπνού οπτικού τύπου, διεγερόμενος από τα προϊόντα της καύσης (δηλαδή ανιχνεύει ποσοστό σκίασης που προκαλείται από τον καπνό), χωρίς χρήση ραδιενεργού στοιχείου, κατάλληλος για τοποθέτηση σε υγρούς ή μη χώρους, με τη βάση του, με δυνατότητα τοποθέτησης σε οροφή ή ψευδοροφή και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία. Ο ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ OLYMPIA ELECTRONICS BS-655 Ή ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,36**(Ολογράφως) : εξήντα τρία και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 205****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18208.5.1 Θερμοδιαφορικός πυρανιχνευτής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Θερμοδιαφορικός πυρανιχνευτής από αυτοσβενόμενο πλαστικό ABS με ευαισθησία περίπου 5-6οC/λεπτό, ένδειξη συναγερμού από κόκκινο led θερμοκρασία λειτουργίας έως +60 οC, δηλαδή προμήθεια, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,69**(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και εξήντα εννέα λεπτά**

A.T. : 206**Άρθρο : ATHE N8208.5.10 Ανιχνευτής ροής ύδατος****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Ανιχνευτής ροής ύδατος, συμβατικού τύπου, διεγερόμενος από την ροή ύδατος αυτόνομου συστήματος κατάσβεσης, κατάλληλος για τοποθέτηση σε υγρούς ή μη χώρους, με τη βάση του, με δυνατότητα τοποθέτησης σε οροφή ή ψευδοροφή και κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή - Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης προς δίκτυο πυρανίχνευσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,01**(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και ένα λεπτό****A.T. : 207****Άρθρο : ATHE N8208.2.1 Μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς από πλαστικό ABS χρώματος κόκκινου classic II και ενδεικτικών διαστάσεων 9x9x5 εκ., κατάλληλο για παράλληλη σύνδεση και σύνδεση σε σειρά. Το μπουτόν θα ενεργοποιείται πιέζοντας με το χέρι και θα επαναφέρεται σε θέση ηρεμίας με χρήση ειδικού κλειδιού. Δηλαδή προμήθεια, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,94**(Ολογράφως) : είκοσι εννέα και ενενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 208****Άρθρο : ATHE N\8208.3.01 Στεγανός φωτεινός επαναλήπτης και σειρήνα (ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ) με λαμπτήρα LED για πίνακα πυρανίχνευσης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Φωτεινός επαναλήπτης (φάρος) και σειρήνα για επίτοιχη τοποθέτηση κατάλληλα για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους αποτελούμενος από λαμπτήρα LED για τάση λειτουργίας 21-28V DC, διαφανές κάλυμμα χρώματος κόκκινο, με ηλεκτρική σειρήνα υψηλής απόδοσης εντάσεως 94db/1m, υλικό κατασκευής με βαθμό προστασίας IP65, προμήθεια, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης σε οποιοδήποτε σημείο του κτηρίου για πλήρη και κανονική λειτουργία. Ενδεικτικός τύπος BS-531/1/WP Olympia Electronics

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,36**(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 209****Άρθρο : ATHE N8208.9 Ηλεκτρομαγνητική επαφή για συγκράτηση πυράντοχης πόρτας****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59**

Ηλεκτρομαγνητική επαφή συγκράτηση πυράντοχης πόρτας οποιονδήποτε διαστάσεων, με δυνατότητα έλξης ως και 50 κιλά, με μηχανισμό τοποθέτησης του ηλεκτρομαγνήτη σε σταθερή ή ρυθμιζόμενη θέση, τάση τροφοδοσίας 24V DC, μηχανισμό χειροκίνητης απελευθέρωσης με μπουτόν δηλαδή προμήθεια, υλικά, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Οι μαγνητικές επαφές θα τοποθετούνται επίτοιχα σε ύψος άνω των 2.00μ.

(1 ζεύγος)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 138,36**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά**

A.T. : 210**Άρθρο : ATHE N8995.4****Σημείο χωνευτό παροχής φωτιστικού ασφαλείας, φωτεινού επαναλήπτη, υαλοθρ.διακόπτη, led, ηλεκτρικής σειρήνας ή πυρανιχνευτών, ηλεκτρομαγνητών πόρτας****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 46**

Σημείο χωνευτό παροχής φωτιστικού ασφαλείας, led, φαροσειρήνας, υαλόθραυστου διακόπτη, θερμοδιαφορικού πυρανιχνευτή, πυρανιχνευτή καπνού, ηλεκτρομαγνήτη πυράντοχης πόρτας που περιλαμβάνει από τον πίνακα ηλεκτροφωτισμού ή πίνακα πυρανίχνευσης μέχρι τα σημεία που αναφέρονται παραπάνω (άνευ της αξίας των ανωτέρω αναφερόμενων εξαρτημάτων) τα αναλογούντα μήκη (μ.μ. 30m) της ηλεκτρικής γραμμής από πλαστικό σωλήνα σπινάλ Φ13,5mm, καλώδια H05VV-U 3x1.5mm² για ορατή όδευση ή H07V-U 1.5mm² για χωνευτή, κυτία διακλάδωσης και κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά με την εργασία πλήρους εγκατάστασης για κανονική λειτουργία.

ΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΑ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΣΕ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ 10Α ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ. ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΚΑΤ' ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΚΑΙ Ο ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ 10Α.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 51,72**(Ολογράφως) : πενήντα ένα και εβδομήντα δύο λεπτά****A.T. : 211****Άρθρο : ATHE N\8203.01****Κεφαλή καταιονητήρα (sprinkler)****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 62**

Αυτόματη κεφαλή καταιονητήρα (sprinkler) διαμέτρου εξωτερικού σπειρώματος 1/2" και θερμοκρασίας λειτουργίας 68 οC, τύπου pendent (τοποθέτηση από το κάτω μέρος των σωληνώσεων). Η λειτουργία της κεφαλής θα εξασφαλίζεται με έναν μηχανισμό εύτηκτου κράματος. Το sprinkler σε κάθε περίπτωση θα είναι σύμφωνο με τις εκάστοτε απαιτήσεις της μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,34**(Ολογράφως) : δέκα επτά και τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 212****Άρθρο : ATHE N8103.1****Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου Φ 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12**

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ), διαμέτρου παροχής 1/2 με τον μοχλό (βέργας) της φούσκας και της βαλβίδας, όλων από ορείχαλκο και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένος συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας εγκαταστάσεως και μικροϋλικών (σε υπόγεια δεξαμενή ή δεξαμενή πολυαιθυλενίου) και ρυθμίσεως (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 42,42**(Ολογράφως) : σαράντα δύο και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 213****Άρθρο : ATHE N8641****Μανόμετρο γλυκερίνης με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 έως 6 atm****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11**

Μανόμετρο γλυκερίνης με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 έως 6 atm με κάθε μικροϋλικό (ταυ, συστολή κλπ.) και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,01**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και ένα λεπτό**

A.T. : 214**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8203.0 Δίδυμο υδροστόμιο πυρκαγιάς****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20**

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός δίδυμου υδροστομίου πυρκαγιάς από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 4 ιντσών, με δύο απολήξεις DN65 εφοδιασμένες με ταχυσύνδεσμους για την σύνδεση της Π.Υ., συμπεριλαμβανομένου ενός αντεπίστροφου 4" στην είσοδο, δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία για πλήρη εγκατάσταση του υδροστομίου ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στους κανονισμούς της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 494,67**(Ολογράφως) : τετρακόσια ενενήντα τέσσερα και εξήντα επτά λεπτά****A.T. : 215****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8203.1.1 Τερματική διάταξη εξαέρωσης/δοκιμών συστήματος καταιονισμού υγρού τύπου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62**

Τερματική διάταξη εξαέρωσης/δοκιμών συστήματος καταιονισμού υγρού τύπου που θα αποτελείται από ένα κρουνό κοινό ορειχάλκινο 1/2", μία βάνα ορειχάλκινη σφαιρική με πεταλούδα 1/2", ένα μανόμετρο γλυκερίνης 10bar και τα υλικά και μικροϋλικά (ταυ, συστολές, καναβί, γράσσο κλπ.) για πλήρη τοποθέτηση του συστήματος και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,28**(Ολογράφως) : τριάντα επτά και είκοσι οκτώ λεπτά****A.T. : 216****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8204.20.53.1 Αυτόματο πυροσβεστικό συγκρότημα μονίμου υδροδοτικού δικτύου παροχής 25 m3/h και 31,80 mΥΣ****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20**

Αυτόματο πυροσβεστικό συγκρότημα, που περιλαμβάνει:

- 1) μια ηλεκτροκίνητη φυγοκεντρική αντλία και μια πετρελαιοκίνητη εφεδρική με ικανότητα παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας δηλαδή τουλάχιστον 25 m3/h και 31,8mΥΣ, στροφών 2.900 rpm, με κύριο σώμα από χυτοσίδηρο, άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα και πτερωτή από χυτοσίδηρο
- 2) έναν ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα, τριφασικό, τουλάχιστον 7,50 HP, 380V/50Hz 2.950 rpm και βαθμού προστασίας IP 54
- 3) έναν πετρελαιοκινητήρα τουλάχιστον 7,50 HP αερόψυκτο, με έναν κύλινδρο εν σειρά
- 4) μία ηλεκτροκίνητη αντλία βοηθητική (Jockey) πολυβάθμια, παροχής 1 m3/h και μανομετρικού ύψους 60 mΥΣ 2900 rpm, με κινητήρα τριφασικό με βραχυκυκλωμένο δρομέα, ισχύος 1 HP
- 5) δύο συλλέκτες από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή Φ 4"
- 6) ένα πιεστικό δοχείο χωρητικότητας 100 λίτρ.
- 7) τρεις πιεζοστάτες (μέγιστη ελάχιστη ρύθμιση)
- 8) τρία μανόμετρα 10 bar, (το ένα τοποθετημένο στο πιο απομακρυσμένο σημείο του δικτύου)
- 9) τις απαιτούμενες βαλβίδες αντεπιστροφής και βάννες φλαντζωτού τύπου από 2" και πάνω, χυτοσιδηρές
- 10) έναν ηλεκτρικό πίνακα, στεγανό IP55, από χαλυβδοέλασμα DKP πάχους 1,25 χιλ. τουλάχιστον, πλήρως εξοπλισμένο για έλεγχο λειτουργίας παύση εκκίνηση, αστέρα τρίγωνο και για ασφαλή λειτουργία των ηλεκτροκινητήρων

δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης προς δίκτυα, στερέωσης, βαφής σε κόκκινο χρώμα για παράδοση σε κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που δεν αναφέρονται αναλυτικά παραπάνω αλλά απαιτούνται για την παράδοση του συγκροτήματος σε πλήρη λειτουργία.

Το συγκρότημα θα υπερκαλύπτει τις εκάστοτε απαιτήσεις της εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.637,10
(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες εξακόσια τριάντα επτά και δέκα λεπτά

A.T. : 217

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18456.00.5 Μεταλλική δεξαμενή νερού χωρητικότητας 18.5 m3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29

Δεξαμενή νερού από από λαμαρίνα θερμής έλασης τύπου S235JR, πάχους 7 mm, χωρητικότητας 18,5 m³, διαστάσεων σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας. Θα φέρει ανθρωποθυρίδα διαστάσεων 600 mm * 600 mm (και παροχές για πλήρωση, εξαερισμό, αποστράγγιση) με τις απαιτούμενες εγκάρσιες και διαμήκεις εσωτερικές ενισχύσεις, για την αποφυγή της διόγκωσης των τοιχωμάτων της, η οποία θα εδράζεται σε έτοιμη βάση, ύψους 10cm από σκυρόδεμα C16/20. Η δεξαμενή θα είναι βαμμένη με αντιδιαβρωτική προστασία. Η κόλληση θα γίνει με την μέθοδο MMA (ηλεκτρόδιο) και στις ραφές θα πραγματοποιηθεί μέσα-έξω (με εξαίρεση τις επάνω). Ήτοι, δεξαμενή νερού επί τόπου πλήρης με όλα τα εξαρτήματα πληρώσεως, αερισμού, ελέγχου στάθμης (πλην σωληνώσεων), με διαστάσεις και χωρητικότητα σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και συνδέσεως με τα διάφορα δίκτυα και σωληνώσεις, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΚΑΙ ΤΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ ΑΠΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΡΜΟΔΙΟ ΦΟΡΕΑ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΚΑΙ ΘΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗ.
 (1 τεμ)

Χωρητικότητας 18,5 m³

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9.526,00
(Ολογράφως) : εννέα χιλιάδες πεντακόσια είκοσι έξι

A.T. : 218

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8036.1.30.3 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Extra Light (κίτρινη ετικέτα) Φ 1"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Extra Light (κίτρινη ετικέτα), διαμέτρου 1" , δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, συστολές, μούφες, σταυροί κλπ. πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.
 (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,28
(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 219

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8036.1.30.4 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Extra Light (κίτρινη ετικέτα) Φ 1 1/4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Extra Light (κίτρινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/4" , δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, συστολές, μούφες, σταυροί κλπ. πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.
 (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,45
(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 220

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8036.1.30.5 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Extra Light (κίτρινη ετικέτα) Φ 1 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Extra Light (κίτρινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/2" , δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, συστολές, μούφες, σταυροί

κλπ. πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,83

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ογδόντα τρία λεπτά

A.T. : 221

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8036.1.30.6 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Extra Light (κίτρινη ετικέτα) Φ 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Extra Light (κίτρινη ετικέτα), διαμέτρου 2" , δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, συστολές, μούφες, σταυροί κλπ. πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,21

(Ολογράφως) : δέκα επτά και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 222

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8036.1.30.7 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Extra Light (κίτρινη ετικέτα) Φ 2 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Extra Light (κίτρινη ετικέτα), διαμέτρου 2 1/2" , δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, συστολές, μούφες, σταυροί κλπ. πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,23

(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 223

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8036.1.30.9 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Extra Light (κίτρινη ετικέτα) Φ 4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Extra Light (κίτρινη ετικέτα), διαμέτρου 4" , δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια σύνδεσης (γωνίες, ταυ, συστολές, μούφες, σταυροί κλπ. πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,68

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 224

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν77.68.01 Βερνικοχρωματισμοί σωληνώσεων πυρασφάλειας έως και 1"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.2

Βερνικοχρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων έως και 1" , δηλαδή απόξεση και καθαρισμός με συμριδόπανο, μιά στρώση μινίου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος κόκκινου.

ΚΑΘΕ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΦΗΣ ΝΑ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ.

Υλικά, μικροϋλικά και εργασία.

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

A.T. : 225

Άρθρο : ATHE N77.68.02 Βερνικοχρωματισμοί σωληνώσεων πυρασφάλειας από 1 1/4" έως και 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4

Βερνικοχρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων από 1 1/4" έως και 2" , δηλαδή απόξεση και καθαρισμός με σμυριδόπανο, μιά στρώση μινίου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος κόκκινου.

ΚΑΘΕ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΦΗΣ ΝΑ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ.

Υλικά, μικροϋλικά και εργασία.

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

A.T. : 226

Άρθρο : ATHE N77.68.03 Βερνικοχρωματισμοί σωληνώσεων πυρασφάλειας από 2 1/2" έως και 3"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.6

Βερνικοχρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων από 2 1/2" έως και 3" , δηλαδή απόξεση και καθαρισμός με σμυριδόπανο, μιά στρώση μινίου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος κόκκινου.

ΚΑΘΕ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΦΗΣ ΝΑ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ.

Υλικά, μικροϋλικά και εργασία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,10
(Ολογράφως) : δύο και δέκα λεπτά

A.T. : 227

Άρθρο : ATHE N77.68.04 Βερνικοχρωματισμοί σωληνώσεων πυρασφάλειας 4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.6

Βερνικοχρωματισμοί γενικώς σωληνώσεων 4" , δηλαδή απόξεση και καθαρισμός με σμυριδόπανο, μιά στρώση μινίου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος κόκκινου.

ΚΑΘΕ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΦΗΣ ΝΑ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ.

Υλικά, μικροϋλικά και εργασία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,30
(Ολογράφως) : δύο και τριάντα λεπτά

A.T. : 228

Άρθρο : ATHE N\9019.8.8.A Υδραυλικός ανελκυστήρας AMEA 600kg / 8 ατόμων / 4 στάσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63

Προμήθεια, εγκατάσταση και παράδοση σε καλή λειτουργία Υδραυλικού ανελκυστήρα προσώπων έμμεσης ανάρτησης μέσω συρματόσχοινων - τροχαλίας (ενδεικτικού τύπου HAI KLEEMAN ή ισοδυνάμου), σύμφωνα με το πρότυπο εγκατάστασης EN81-20, προδιαγραφών AMEA, ωφέλιμου φορτίου 600 κιλών (8 ατόμων), ελάχιστων καθαρών εσωτερικών διαστάσεων θαλάμου 1,40 (απέναντι από τη θύρα) και 1,10 (πλάτος) και τεσσάρων (4) στάσεων, πλήρης, όπως αναλυτικότερα περιγράφεται στην μελέτη και το τεύχος προδιαγραφών, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επιτόπου του έργου, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Ο ανελκυστήρας θα έχει ασφάλεια κλειδώματος εξωτερικών κλίσεων.

Ο ανελκυστήρας θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

α. Εισόδους φρεατίου με πόρτες ορόφων, αυτόματες, τηλεσκοπικές ή κεντρικού ανοίγματος INOX, διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και το τεύχος προδιαγραφών, σε αριθμό ίσες προς τον αριθμό στάσεων και εξοπλισμένες με όλες τις απαιτούμενες ηλεκτρικές επαφές και μανδαλώσεις

ασφαλείας.

β. Πόρτα (μηχανισμός) θαλάμου, αυτόματη, τηλεσκοπικού ή κεντρικού ανοίγματος, με άνοιγμα διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και το τεύχος προδιαγραφών. Τα φύλλα θα είναι από λαμαρίνα ανοξείδωτη. Η πόρτα θα είναι πλήρης με μηχανισμό VVVF και απεγκλωβισμό.

γ. Θάλαμο κατασκευασμένο από λαμαρίνα γαλβανιζέ, κατάλληλος για την εξυπηρέτηση ατόμων με κινητικά προβλήματα μέσω της μεταφοράς ενός αμαξιδίου. Καθαρών διαστάσεων 1,4m x 1,10m, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και το τεύχος προδιαγραφών. Όλη η εσωτερική επένδυση του θαλάμου θα είναι INOX, το δάπεδο πλαστικό με αντιολισθητικές τάπες, η ψευδοροφή από plexiglass επί αλουμινένιου σκελετού, ο φωτισμός με λάμπες φθορίου, και θα υπάρχει καθρέφτης και χειρολαβή πίσω.

δ. Πίνακα με microprocessor, ενδεικτικού τύπου MAC Microbasic ή ισοδυνάμου, σύμφωνα με το τεύχος προδιαγραφών.

ε. Κομβιοδόχο θαλάμου, σύμφωνα με το τεύχος προδιαγραφών, με συσκευή αμφίδρομης επικοινωνίας και οπτικοακουστικά βοηθήματα. Με φως ασφαλείας, ψηφιακή οροφένδειξη, βέλη, κομβία κλήσης, alarm button με σειρήνα 120db/lm, door open button, ένδειξη υπερφόρτωσης (OVL). Ηχητική ενημέρωση άφιξης θαλάμου στον όροφο (gong).

στ. Κομβιοδόχους στάσεων, σύμφωνα με το τεύχος προδιαγραφών, αποτελούμενη από φωτεινή ψηφιακή ένδειξη θέσεως και πορείας του θαλάμου και κομβίο τύπου BRAILLE με φωτιζόμενο πλαίσιο από led.

ζ. Τρεις (3) караβοχελώνες με τρεις (3) λαμπτήρες οικονομίας των 21 Watt, μέσα στο φρεάτιο, το απαιτούμενο καλώδιο και έναν διακόπτη.

η. Κινητήριος μηχανισμός (μονάδα ισχύος) και υδραυλική μονάδα όπως προβλέπεται στην μελέτη του ανελκυστήρα και το τεύχος προδιαγραφών και αποτελείται από:

- τη δεξαμενή λαδιού 150 lit περίπου,
- την αντλία κίνησης του εμβόλου παροχής 150 lit/min,
- τον κινητήρα της αντλίας ονομαστικής ισχύος 9,50KW και
- το σύστημα ρύθμισης και ελέγχου της κίνησης (blocks βαλβίδων).

θ) Υδραυλικό έμβολο μήκους 5,40 m, Φ 100X5 mm και ευθυντήριοι ράβδοι διαστάσεων 90x75x16 mm.

Επίσης:

Ηλεκτρολογικές εργασίες. Παροχή, ηλεκτρολογικός πίνακας, τοπική ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο μηχανοστάσιο και στο φρεάτιο ανελκυστήρα (παροχές, φωτισμός, γείωση, κ.λπ.), σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης και το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (καλώδια, διακόπτες, ασφάλειες κ.λπ.). Διαμόρφωση ανοιγμάτων διαστάσεων ανάλογων των θυρών του θαλάμου στο φρεάτιο, κάλυψη αυτών με φύλλα ανοξείδωτης λαμαρίνας σε όλη της πρόσοψη του ανελκυστήρα και στις θέσεις όπου θα τοποθετηθούν οι πόρτες των ορόφων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- i. Όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου του έργου.
- ii. Όλες οι απαιτούμενες εργασίες και μικροϋλικά για την εφαρμογή της μελέτης της υπηρεσίας και για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του ανελκυστήρα.
- iii. Η αποκατάσταση του χώρου, σύμφωνα με όλους τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης, ώστε να παραδοθεί σε καλή λειτουργία, καθώς και η απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών από το χώρο και η εναποθέτησή τους όπου επιτρέπεται από τις Αρχές.
- iv. Ακόμη ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει πιστοποιητικά ασφαλούς λειτουργίας (CE) για τον ανελκυστήρα, καθώς και πιστοποιητικά ποιότητας για την εταιρεία κατασκευής του, μεταφρασμένα επίσημα στην Ελληνική Γλώσσα. Ειδικά τα συγκεκριμένα πιστοποιητικά θα αφορούν τα είδη:
 - α) μονάδα ισχύος (ως σύνολο αντλίας -κινητήρα - δεξαμενής & blocks βαλβίδων),
 - β) έμβολο - κύλινδρο & οδηγόι,
 - γ) θάλαμο,
 - δ) εσωτερική πόρτα με τον κινητήριο μηχανισμό της και εξωτερικές πόρτες,
 - ε) κονσόλα (κομβία) θαλάμου & κομβία ορόφων,
 - στ) πίνακας αυτοματισμών,
 - ζ) βαλβίδα θραύσης,
 - η) συρματόσχοινα και
 - θ) ορυκτέλαιο.
- v. Η έκδοση πιστοποιητικού καλής λειτουργίας (άδεια λειτουργίας) από αναγνωρισμένο φορέα από το Ελληνικό Κράτος και η κατάθεση φακέλου του ανελκυστήρα στην αρμόδια Δημοτική Αρχή (πλήρης διαδικασία έως της παραλαβής αριθμού μητρώου ανελκυστήρα) και γενικά κάθε εργασία, υλικό και μικροϋλικό (π.χ. καλώδια, λάδια, κ.λπ.) που δεν περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω, αλλά απαιτείται για την παράδοση του ανελκυστήρα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
- vi. Κάθε εργασία για τους ελέγχους και δοκιμές λειτουργίας του ανελκυστήρα.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35.037,73

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε χιλιάδες τριάντα επτά και εβδομήντα τρία λεπτά

A.T. : 229**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν1Η09.2.12.01 Προμήθεια , μεταφορά και τοποθέτηση φωτοβολταϊκού πλαισίου τεχνολογίας πολυκρυσταλλικού πυριτίου ισχύος τουλάχιστον 330Wp****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7**

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο τεχνολογίας κρυσταλλικού πυριτίου, που θα πληρεί τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές κατά IEC\EN 61215, IEC\EN 61730 -1/2 τις οδηγίες CE και το πρότυπο EN 62446 και όλες τις τυποποιητικές παραπομπές του, κλάσης μόνωσης II, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 330 Wp, θετικής ταξινόμησης ισχύος, βαθμού απόδοσης τουλάχιστον 15 % και NOCT 46(+ -)2. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση και σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης στο έργο με τις φορτοεκφορτώσεις κ.λ.π., όλων των υλικών και μικροϋλικών εγκατάστασης, η εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης με το δίκτυο καλωδιώσεων συνεχούς ρεύματος (DC) και το δίκτυο γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας (όπου αυτό απαιτείται) για την έντευξη και έγκαιρη εκτέλεση της κατασκευής σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και τα σχέδια όπως αυτά εγκρίθηκαν από την ΔΕΔΔΗΕ και πιστοποιήθηκαν από αρμόδιο φορέα κατά EN 62446.

Ενδεικτικός ή ισοδύναμος τύπος: LX-330P/72+ (Poly ή Mono)

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 202,02**(Ολογράφως) : διακόσια δύο και δύο λεπτά****A.T. : 230****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19733.1 Αντιστοφείας ισχύος φωτοβολταϊκής εγκατάστασης διασυνδεδεμένης στο δίκτυο τριφασικός ισχύος 20 KW****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 58**

Αντιστροφείας ισχύος τριφασικός κατά προτίμηση γαλβανικά απομονωμένος, φωτοβολταϊκής εγκατάστασης διασυνδεδεμένης στο δίκτυο ή συστοιχία μονοφασικών ή τριφασικών συνολικής ισχύος τουλάχιστον 20 KW και βαθμού απόδοσης τουλάχιστον 97 % (κατά τον συντελεστή Ευρωπαϊκής Απόδοσης). Θα καλύπτει τις απαιτήσεις διασύνδεσης σύμφωνα με τις οδηγίες του Διαχειριστή Δικτύου, τις οδηγίες CE καθώς και το πρότυπο EN 62446 και όλες τις τυποποιητικές παραπομπές του. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση και σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης στο έργο με τις φορτοεκφορτώσεις κλπ, όλων των υλικών και μικροϋλικών εγκατάστασης, η εργασία προγραμματισμού και θέσης σε λειτουργία, τοποθέτησης και σύνδεσης με το δίκτυο καλωδιώσεων συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος, το δίκτυο τροφοδοσίας του με ρεύμα και με το δίκτυο γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας για την έντευξη και έγκαιρη εκτέλεση της κατασκευής και την παράδοση σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και τα σχέδια όπως αυτά εγκρίθηκαν από την ΔΕΔΔΗΕ και πιστοποιήθηκαν από αρμόδιο φορέα κατά EN 62446.

Ενδεικτικός ή ισοδύναμος τύπος: FRONIUS SYMO 20.0-3-M

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.686,68**(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εξακόσια ογδόντα έξι και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 231****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18752.1.1 Καλωδιώσεις, DC και AC συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος και γείωση των βάσεων στήριξης, για φωτοβολταϊκή εγκατάσταση πλήρης****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 43**

Καλωδιώσεις, DC και AC συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος και γείωση των βάσεων στήριξης, για φωτοβολταϊκή εγκατάσταση συνολικής ισχύος 20,00 KW σε σκεπή . Αναλυτικότερα περιλαμβάνεται:

1. Προμήθεια , μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαραίτητων καλωδιώσεων DC και AC , με όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.
2. Η συνδεσμολογία των φωτοβολταϊκών γεννητριών σε στοιχειο-σειρές με καλώδιο solar διατομής τουλάχιστον 4 mm² ή 6mm², οποιουδήποτε μήκους, εντός πλαστικού σωλήνα ή εσχάρας καλωδίων.
3. Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση καλωδίου εναλλασσόμενου ρεύματος κατάλληλης διατομής οποιουδήποτε μήκους εντός πλαστικού σωλήνα ή εσχάρας καλωδίων.
4. Γείωση των βάσεων με χαλκό 16mm² που θα καταλήγει στον ηλεκτρολογικό πίνακα της εγκατάστασης, καθώς και γείωση με τρίγωνο γείωσης με χαλκό 35mm², πλησίον του μετρητή της ΔΕΗ. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της υπόγειας όδευσης της καλωδίωσης εναλλασσόμενου ρεύματος με το κόστος των σωληνώσεων, της εκσκαφής, επανεπίχωσης της τάφρου και αποκατάστασης της

τελικής επιφάνειας με το αρχικό υλικό, όπου αυτό απαιτηθεί. Επίσης περιλαμβάνεται και το κόστος τοιχείου και πύλλαρ για την φιλοξενία του μετρητή σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΗ, πλήρως τοποθετημένα, όπου αυτά απαιτηθούν.

Δηλαδή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση και σε οποιαδήποτε ύψος τοποθέτησης στο έργο, η δαπάνη κάθε υλικού, μικρούλικου και εργασίας, ακόμα κι αν δεν αναφέρονται ρητά, που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, για την ένταξη και έγκαιρη εκτέλεση της κατασκευής σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και τα σχέδια, όπως αυτά εγκρίθηκαν από την ΔΕΔΔΗΕ και πιστοποιήθηκαν από αρμόδιο φορέα κατά EN 62446.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.734,20

(Ολογράφως): χίλια επτακόσια τριάντα τέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : 232

Άρθρο : ATHE N\8752.1.2 **Γενικός ηλεκτρικός πίνακας, μεταλλικός κατάλληλος για κυκλώματα συνεχούς ρεύματος με όλα τα υλικά και μικρουλικά (διακόπτες, ασφάλειες, διατάξεις ασφαλείας κλπ), πλήρες τοποθετημένος**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 43

Γενικός ηλεκτρικός πίνακας, μεταλλικός κατάλληλος για κυκλώματα συνεχούς ρεύματος με όλα τα υλικά και μικρουλικά, διακόπτες, ασφάλειες, διατάξεις ασφαλείας, ενδεικτικές λυχνίες, χαρτογράφηση κυκλωμάτων κλπ, πλήρες τοποθετημένος και συνδεδεμένος με το υπάρχον δίκτυο. Ο πίνακας θα έχει ελεγχθεί στο σύνολο του σύμφωνα με το EN 60439-1, EN 60439-3, HD 60304-7-712, EN 60664-1, TS 50539-12, EN 62446: 2009.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς τοποθέτησης και σύνδεσης, η δαπάνη κάθε υλικού, μικρούλικου και εργασίας, ακόμα κι αν δεν αναφέρονται ρητά, που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης από την πλευρά του συνεχούς ρεύματος DC, για την ένταξη και έγκαιρη εκτέλεση της κατασκευής σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και τα σχέδια, όπως αυτά εγκρίθηκαν από την ΔΕΔΔΗΕ και πιστοποιήθηκαν από αρμόδιο φορέα κατά EN 62446.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.060,13

(Ολογράφως): χίλια εξήντα και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 233

Άρθρο : ATHE N\8752.1.3 **Γενικός ηλεκτρικός πίνακας, μεταλλικός κατάλληλος για κυκλώματα εναλλασσόμενου ρεύματος με όλα τα υλικά και μικρουλικά (διακόπτες, ασφάλειες, διατάξεις ασφαλείας κλπ), πλήρες τοποθετημένος**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 43

Γενικός ηλεκτρικός πίνακας, μεταλλικός κατάλληλος για κυκλώματα εναλλασσόμενου ρεύματος με όλα τα υλικά και μικρουλικά, διακόπτες, ασφάλειες, διατάξεις ασφαλείας, ενδεικτικές λυχνίες, χαρτογράφηση κυκλωμάτων κλπ, πλήρες τοποθετημένος και συνδεδεμένος με το υπάρχον δίκτυο. Ο πίνακας θα έχει ελεγχθεί στο σύνολο του σύμφωνα με το EN 60439-1, EN 60439-3, HD 60304-7-712, EN 60664-1, TS 50539-12, EN 62446: 2009.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς τοποθέτησης και σύνδεσης, η δαπάνη κάθε υλικού, μικρούλικου και εργασίας, ακόμα κι αν δεν αναφέρονται ρητά, που απαιτείται για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης από την πλευρά του εναλλασσόμενου ρεύματος AC, για την ένταξη και έγκαιρη εκτέλεση της κατασκευής σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς και τα σχέδια, όπως αυτά εγκρίθηκαν από την ΔΕΔΔΗΕ και πιστοποιήθηκαν από αρμόδιο φορέα κατά EN 62446.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.360,13

(Ολογράφως): χίλια τριακόσια εξήντα και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 234

Άρθρο : ATHE N\9330.1.20 **Σύστημα στήριξης σε στέγη με κεραμίδια 60 Φ/Β πλαϊσίων συνολικής ισχύος 20kW**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 101

Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκού συστήματος ισχύος 20kW σε κεκλιμένη στέγη

με κεραμίδια, που αποτελείται από σταθερές μεταλλικές βάσεις από γαλβανισμένο-εν-θερμό χάλυβα ή από προφίλ κράματος αλουμινίου και ακολουθούν το σχήμα και την κλίση της στέγης, όπως ακριβώς περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας τεχνικής μελέτης.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.683,55

(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια ογδόντα τρία και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 235

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.30.09

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7441

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, 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.

Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 96,00

(Ολογράφως) : ενενήντα έξι

A.T. : 236

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. : 237

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\B75.01.05

Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό (Βεροίας) πάχους 3εκ. και πλάτους 31 - 40 εκ. λουστραρισμένο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7506

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό (Βεροίας) πάχους 3εκ. και πλάτους 31 - 40 εκ. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης έως στίλβωση, στρώσεως και καθαρισμού και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής

ποιότητας (extra).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 123,20

(Ολογράφως): εκατόν είκοσι τρία και είκοσι λεπτά

A.T. : 238

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. : 239

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.11.02

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7513

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 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, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

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

Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,10

(Ολογράφως): δέκα και δέκα λεπτά

A.T. : 240

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.21.03

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο μαλακό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7523

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

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

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

Επιστρώσεις στηθαίων με μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 67,50
(Ολογράφως) : εξήντα επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 241

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν1Β75.41.10.01 **Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, με μπιζουταρισμένη ακμή πάχους 3/2 εκ. (βατήρων/μετώπων)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7541

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, με μπιζουταρισμένη ακμή. Μάρμαρο σχιστό, και υλικά λειοτρίψεως, στρώσεως και καθαρισμού επί τόπου και εργασία κοπής πλακών, λειοτρίψεως, στρώσεως και καθαρισμού.

Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3/2 (βατήρων/μετώπων)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 41,80
(Ολογράφως) : σαράντα ένα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 242

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.58.02 **Σκαλομέρια μαρμάρου από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7559

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

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

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

Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

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

A.T. : 243

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.22 **Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμαρίνων πλακών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7422

Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμαρίνων πλακών, κατ' ορθή ή λοξή γωνία. Περιλαμβάνεται η κατεργασία των ακμών συναντήσεως των πλακών, είτε κατ' ημιγωνία (μπιζωτάρισμα) είτε κατ' εγκοπή (πατούρα - αντιγώνι).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ακμών.

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

A.T. : 244

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. : 245

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\B74.20.03 Γλυφές μεμονωμένες (εργαλείου) επί μαρμάρων, διατομής 40X5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7420

Διαμόρφωση μεμονωμένης γλυφής (εργαλείου) σε οποιοδήποτε μάρμαρο, διατομής 40X5 mm. Περιλαμβάνεται η εργασία χάραξης, κατεργασίας και λείανσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,70

(Ολογράφως) : δώδεκα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 246

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.20.02 Γλυφές μεμονωμένες (εργαλείου) επί μαρμάρων, διατομής μέχρι 30 x 30 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7420

Διαμόρφωση μεμονωμένης γλυφής (εργαλείου) σε οποιοδήποτε μάρμαρο. Περιλαμβάνεται η εργασία χάραξης, κατεργασίας και λείανσης.

Γλυφές διατομής μέχρι 30 x 30 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20

(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 247

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.76 Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμαρίνων βαθμίδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμαρίνων βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σε υπάρχουσα εγκοπή, διατομής 10x10 mm και πάχους 3 mm, που τοποθετείται ακριβώς στις διαστάσεις της εγκοπής (φρακκαριστό) με ισχυρή κόλλα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 248

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\B73.33.03 Επιστρώσεις δαπέδων με ανυάλωτα πλακίδια GROUP 4 γρανιτικού τύπου, διαστάσεων 40x40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτικά πλακίδια 1ης ποιότητας, ανυάλωτα, από υπόλευκη πάστα υλικού, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,1%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 40x40 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 3 έως 5 mm
- η στρώση κόλλας πλακιδίων βάσεως τσιμέντου, σούπερ ακρυλική, με πολυμερικά πρόσθετα, με αντίσταση στην ολίσθηση και εκτεταμένο ανοιχτό χρόνο, κατηγορίας C2TE
- η πλήρωση των αρμών με αρμόστοκο βάσεως τσιμέντου, τροποποιημένο με πολυμερικά πρόσθετα, κατάλληλο για αρμολόγηση πλακιδίων, σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης.
- ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρης περαιωμένη εργασία χάραξης σχεδίου, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη. Υλικά, πλακίδια, μικροϋλικά, κλπ, επί τόπου, και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 34,60

(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 249

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

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

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,00

(Ολογράφως) : τριάντα έξι

A.T. : 250

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.01 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής 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 20x20 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,50

(Ολογράφως) : τριάντα ένα και πενήντα λεπτά

A.T. : 251**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν1Β73.34.01 Επενδύσεις τοίχων με ανυάλωτα πλακίδια GROUP 4 γρανιτικού τύπου, διαστάσεων 20x20 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1**

Επενδύσεις τοίχων με γρανιτικά πλακίδια 1ης ποιότητας, ανυάλωτα, από υπόλευκη πάστα υλικού, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,1%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 3 έως 5 mm
- η στρώση κόλλας πλακιδίων βάσεως τσιμέντου, σούπερ ακρυλική, με πολυμερικά πρόσθετα, με αντίσταση στην ολίσθηση και εκτεταμένο ανοιχτό χρόνο, κατηγορίας C2TE
- η πλήρωση των αρμών με αρμόστοκο βάσεως τσιμέντου, τροποποιημένο με πολυμερικά πρόσθετα, κατάλληλο για αρμολόγηση πλακιδίων, σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης.
- ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρης περαιωμένη εργασία χάραξης σχεδίου, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη. Υλικά, πλακίδια, μικροϋλικά, κλπ, επί τόπου, και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**(Ολογράφως): τριάντα****A.T. : 252****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. : 253****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.13 Γωνιόκρανα προστασίας κατακορύφων ακμών επιχρισμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6116**

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένα, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών επιχρισμένων τοίχων, στερεούμενα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,60**(Ολογράφως): δύο και εξήντα λεπτά****A.T. : 254****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.36.02 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7336**

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

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70
(Ολογράφως): δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 255

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 35.04 Κατασκευή στρώσεων περλιτοδέματος των 200 kg σσιμέντου ανά m3

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3506

Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιοδέμα με διωγκωμένο περλίτη και 200 kg τσιμέντου ανά m3, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασιών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

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

A.T. : 256

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\B73.16 Επιστρώσεις με κυβόλιθους γκρί 75% & έγχρωμους 25%

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316

Επιστρώσεις δαπέδων από κυβόλιθους ορθογωνικού σχήματος πάχους 6 cm, δύο χρωμάτων, δηλαδή χρώματος γκρι σε ποσοστό 75% και εγχρώμου σε ποσοστό 25%, της απόλυτης επιλογής της επίβλεψης (σύμφωνα με το DIN 18501) τοποθετημένων σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης ή σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης, σε υπόστρωμα από gross beton πάχους 10 εκ., επί θραυστού υλικού (3Α) πάχους 10 cm πλήρως συμπιεσμένου (του gross beton και του θραυστού υλικού αποξημιωμένων ιδιαιτέρως), επί του οποίου έχει διαστρωθεί καθαρή άμμος πάχους 5 cm (συμπεριλαμβανομένη στην τιμή του παρόντος άρθρου), εγκιβωτισμένη από τα κράσπεδα (πληρωνώμενα ιδιαιτέρως ενώ οι απαιτούμενες κλίσεις διαμορφώνονται επί της υπόβασης), στεγνά (χωρίς κονίαμα), σε στάθμη 1-1,5 cm ψηλότερα από τη τελική στάθμη και συμπίεση με δονητικές πλάκες, σφράγισμα των αρμών με λεπτή άμμο και καθαρίσμα, ήτοι προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου και εργασία (σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας) πλήρους κατασκευής.
(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,20
(Ολογράφως): δέκα οκτώ και είκοσι λεπτά

A.T. : 257

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,90
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ενενήντα λεπτά

A.T. : 258

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.30 Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,10
(Ολογράφως) : τρία και δέκα λεπτά

A.T. : 259

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,60
(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα λεπτά

A.T. : 260

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.40 Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7940

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 50 kg/m³, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 261**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.68****Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5468.1

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυροφύλλου 5 cm με ή χωρίς υαλωτό ή περσιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα του αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρο) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσσαριστή με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξυάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνον των κλειδαριών και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 112,00****(Ολογράφως) : εκατόν δώδεκα****A.T. : 262****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.40****Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6239

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 263****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.61.02****Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξέλεσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 335,00**(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα πέντε**

A.T. : 264**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.60.02****Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 280,00**(Ολογράφως): διακόσια ογδόντα****A.T. : 265****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν65.20.21****Υαλόθυρες πλαστικές, πλήρεις, με ενεργειακούς υαλοπίνακες ασφαλείας**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 6527

Υαλόθυρες πλαστικές, σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας, δίφυλλες ή μονόφυλλες, αναλογίας και τυπολογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου σύμφωνα με τις λεπτομέρειες της μελέτης που θα περιλαμβάνει:

- τοποθέτηση υαλόθυρων με τα εξής χαρακτηριστικά:
- σκελετό κάσσας (πλαισίου) και ψευτόκασσας από πλαστικό οικολογικό προφίλ ορθογωνικής ή κουρμπαραιστής διατομής ενισχυμένο με χαλύβδινο προφίλ
- πιστοποιημένο συντελεστή θερμοπερατότητας πλαισίου $U_f \leq 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- υαλοπίνακες ενεργειακούς, διπλούς, ασφαλείας με εξωτερικό πίνακα laminated 3/3-12-4 ή 3/3-14-4 με πλήρωση argon και μαλακή επίστρωση low-e στην θέση 2
- πιστοποιημένο συντελεστή θερμοπερατότητας υαλοπινάκων $U_g \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 2 σειρές τουλάχιστον ελαστικά παρεμβύσματα EPDM υδατοστεγανότητας και ανεμοστεγανότητας
- την κατ' αναλογία προμήθεια των εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας, ανοίγματος και ασφαλείας (κλειδαριές) πλήρη με την τοποθέτησή τους (χερούλια, μηχανισμοί κλπ)
- δήλωση πιστότητας του κατασκευαστή για τις τιμές συντελεστών U_f και U_g των υλικών που τοποθετούνται και για την συγκεκριμένη τυπολογία καθώς επίσης και εγγύηση αντοχής των προφίλ στις καιρικές συνθήκες για περίοδο τουλάχιστον 15 ετών

και γενικά όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία που απαιτούνται αλλά δεν περιγράφονται αναλυτικά παραπάνω πλην όμως είναι απαραίτητα για την παράδοση του κουφώματος σε πλήρη λειτουργία επί τόπου του έργου και σε οποιοδήποτε σημείο του κτιρίου ορίζει η μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο οικοδομικού ανοίγματος (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00**(Ολογράφως): τριακόσια****A.T. : 266****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν65.20.03****Υαλοστάσια πλαστικά, πλήρη, με ενεργειακούς υαλοπίνακες ασφαλείας**

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 6527

Υαλοστάσια από πλαστικό οικολογικό προφίλ με ενεργειακούς διπλούς υαλοπίνακες, σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

Η προμήθεια περιλαμβάνει την αγορά και τοποθέτηση νέων ανοιγόμενων και ανακλινόμενων υαλοστασίων με σκελετό κάσσας (πλαισίου) και ψευτόκασσας από πλαστικό οικολογικό προφίλ ορθογωνικής ή κουρμπαραιστής διατομής ενισχυμένο με χαλύβδινο προφίλ συντελεστή θερμοπερατότητας

πλαίσιου $u_f \leq 1.3W/m^2K$, υαλοπίνακες ενεργειακούς διπλούς, ασφαλείας με εξωτερικό πίνακα laminate 3/3-12-4 ή 3/3-14-4 με πλήρωση argon και μαλακή επίστρωση low-e στη θέση 2 και συντελεστή θερμοπερατότητας υαλοπινάκων $u_g \leq 1.1W/m^2K$, δυο σειρές τουλάχιστον ελαστικά παρεμβύσματα EPDM υδατοστεγανότητας και ανεμοστεγανότητας, την κατ' αναλογία προμήθεια των εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας, ανοίγματος και ασφαλείας (κλειδαριές) πλήρη με την τοποθέτηση τους (χερούλια, μηχανισμοί κ.α.). Για τους συντελεστές θερμοπερατότητας των υλικών θα κατατεθούν τα ανάλογα πιστοποιητικά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο οικοδομικού ανοίγματος (m²)

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

A.T. : 267

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.20.04 Υαλοστάσια πλαστικά , πλήρη, με ενεργειακούς υαλοπίνακες ασφαλείας με ρολλα αλουμινίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6527

Υαλοστάσια από πλαστικό οικολογικό προφίλ με ενεργειακούς διπλούς υαλοπίνακες, σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας.

Η προμήθεια περιλαμβάνει την αγορά και τοποθέτηση νέων ανοιγόμενων και ανακλινόμενων υαλοστασίων με σκελετό κάσας (πλαίσιου) και ψευτόκάσας από πλαστικό οικολογικό προφίλ ορθογωνικής ή κουρμπαραιστής διατομής ενισχυμένο με χαλύβδινο προφίλ συντελεστή θερμοπερατότητας πλαίσιου $u_f \leq 1.3W/m^2K$, υαλοπίνακες ενεργειακούς διπλούς, ασφαλείας με εξωτερικό πίνακα laminate 3/3-12-4 ή 3/3-14-4 με πλήρωση argon και μαλακή επίστρωση low-e στη θέση 2 και συντελεστή θερμοπερατότητας υαλοπινάκων $u_g \leq 1.1W/m^2K$, δυο σειρές τουλάχιστον ελαστικά παρεμβύσματα EPDM υδατοστεγανότητας και ανεμοστεγανότητας, την κατ' αναλογία προμήθεια των εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας, ανοίγματος και ασφαλείας (κλειδαριές) πλήρη με την τοποθέτηση τους (χερούλια, μηχανισμοί κ.α.). Για τους συντελεστές θερμοπερατότητας των υλικών θα κατατεθούν τα ανάλογα πιστοποιητικά. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ρολλό επικαθήμενα από προφίλ κράματος αλουμινίου. Το ρολό πρέπει να έρχεται σε ενιαία κατασκευή, χωρίς ενδιάμεσα στηρίγματα, να διαθέτει μηχανισμό με ιμάντα ή μανιβέλα, με πάχος <1,5 mm και πιστοποίηση διαδικασίας ηλεκτροστατικής βαφής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο οικοδομικού ανοίγματος (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά): 340,00
(Ολογράφως): τριακόσια σαράντα

A.T. : 268

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.61.01 Θύρες θωρακισμένες, ανοιγόμενες, δίφυλλες

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης θωρακισμένης θύρας.

Το κάθε θυρόφυλλο, θα είναι κατασκευασμένο από δυο ατσάλινες λαμαρίνες D.K.P. πάχους 1,25mm υπό μορφή σάντουιτς συνολικού πάχους 62mm και αυτό με το μικρότερο μέγεθος θα είναι σταθερό με δυνατότητα ανοίγματος. Τα επί μέρους στοιχεία συγκολλούνται με MIG MAG και αέριο CORGON και η θερμομόνωση θα είναι με διογκωμένη πολυστερίνη ή και πετροβάμβακα (150 kg3). Δεν θα πρέπει να υπάρχει πουθενά αμίαντος. Κάθε φύλλο θα φέρει ισχυρούς χαλύβδινους μεντεσέδες, διαστάσεων ανάλογα με το βάρος της πόρτας με ενσωματωμένη ατσάλινη σφαίρα. Οι εν λόγω μεντεσέδες θα είναι ρυθμιζόμενοι για την απόλυτη στεγανότητα της πόρτας. Η κλειδαριά ασφαλείας θα είναι χαλύβδινη, με κλειδιά χρηματοκιβωτίου και αντικαθιστώμενο πυρήνα. Συνολικά η πόρτα θα φέρει 19 πείρους ασφαλείας (8 σταθερούς και 11 κινητούς). Το πόμολο και το χερούλι θα είναι σε απόχρωση ασημί ματ. Η φραγή του αέρα θα επιτυγχάνεται με δυο σειρές στεγανοποιητικών παρεμβυσμάτων. Οι κάσες θα είναι κατασκευασμένες από λαμαρίνες πάχους 2,5 mm και είναι βαμμένες σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας. Η θύρα θα περιλαμβάνει επένδυση με ανάγλυφα σχέδια ή μη επιλογής της Υπηρεσίας με πάνελ αλουμινίου. Η προσαρμογή της επένδυσης θα επιτυγχάνεται με τη βοήθεια πλαισίου από ηλεκτροστατικά βαμμένο προφίλ αλουμινίου. Θα περιλαμβάνεται ακόμα εσωτερική & εξωτερική επένδυση κάσας-τοιχίου σε αντίστοιχες με τις επενδύσεις της θύρας αποχρώσεις. Θα περιλαμβάνει ματάκι πανοραμικό 200ο, μπλοκ μερικού ανοίγματος πόρτας σε απόχρωση ασημί ματ, και ανεμοφράκτη δαπέδου αυτόματο.

Η θύρα θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό διαπιστευμένου Φορέα.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσας και των θυροφύλλων επί τόπου, η πάκτωση της κάσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 500,00
(Ολογράφως): πεντακόσια

A.T. : 269

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 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. : 270

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\65.25.01 Σίτες αερισμού υαλόθυρων με κατακόρυφη κίνηση

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530

Σίτες αερισμού υαλόθυρων με κατακόρυφη κίνηση από πανί αρίστης ποιότητας fiberglass. Τοποθετείται για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου, σε πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολλού κλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης. Δυνατότητα εφαρμογής σε όλους τους τύπους κουφωμάτων, και καλύψη μεγάλων ανοιγμάτων λόγω του ενισχυμένου άξονα (με πολλαπλές νευρώσεις) περιτυλίγματος πανιού. Με δυνατότητα STANDARD φρένου επαναφοράς της σήτας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας.

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

A.T. : 271

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.29 Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Κατασκευή και τοποθέτηση χειρολισθήρα από στρογγυλή ανοξείδωτη διατομή Φ50x2 mm, ποιότητας AISI 304, οποιουδήποτε σχεδίου, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση ή ηλεκτροσυγκόλληση Argon με ηλεκτρόδια ανοξείδωτων χαλύβων. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρος.

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

A.T. : 272

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. : 273

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν1Β64.16.04 Κιγκλίδωμα κλιμακοστασίων από ανοξείδωτους σωλήνες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6418

Κιγκλίδωμα κλιμακοστασίων (στο φανάρι) από ανοξείδωτους σωλήνες, ύψους περίπου 0,50 καθαρό (πάνω από τη στέψη του στηθαίου), ήτοι χειρολισθήρας από ανοξείδωτο σωλήνα Φ 39 (Φ1 3/4'') πάχους 1,5 mm, στηριζόμενος ανά 0,60 μ. επί ορθοστατών από ανοξείδωτο σωλήνα Φ1'' πάχους 1,5 mm, που πακτώνονται στο στηθαίο, απλός με τα ειδικά τεμάχια απόληξης και στερέωσης και τις ροζέτες κάλυψης των πακτώσεων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, ήτοι υλικά και μικροϋλικά κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.
(1 μμ) .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,40

(Ολογράφως) : είκοσι τρία και σαράντα λεπτά

A.T. : 274

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν164.02.2 Αυλόθυρες περίφραξης σιδηρές, ανοιγόμενες ή συρρόμενες, από κιγκλίδωμα συνθέτου σχεδίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402

Αυλόθυρες περίφραξης σιδηρές, ανοιγόμενες ή συρρόμενες, από κιγκλίδωμα συνθέτου σχεδίου, εξ ευθυγράμμων και καμπύλων συμπαγών ράβδων συνήθων διατομών, πλήρως τοποθετημένες και στερεωμένες επί των δομικών στοιχείων της περίφραξης, μετά των αναγκαίων μηχανισμών ασφάλισης και λειτουργίας, ήτοι υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης προς λειτουργία.
(1 Kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,30

(Ολογράφως) : πέντε και τριάντα λεπτά

A.T. : 275

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.23 Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

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

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

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 225,00

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε

A.T. : 276

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.16

Κρεμάστρες (port-manteau) απλές

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5616

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 277

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 278

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.25

Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

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

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.

- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από χαρτοφορμάικα ή φορμάικα πάχους 8 mm.

- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα (άν προβλέπονται) από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm),

συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
 -Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οποιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
 -Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξείδωτων και ρυθμιζομένων.
 -Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία.
 -Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 155,00

(Ολογράφως): εκατόν πενήντα πέντε

A.T. : 279

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.24

Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

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

-Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.
 -Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm.
 -Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
 -Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οποιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
 -Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξείδωτων 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. : 280

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.23

Κατασκευή σιδηρών εσχάρων φωταγωγών υπογείων (cour anglaises)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6123

Σιδηρές εσχάρες φωταγωγών υπογείων (cour anglaises) οποιουδήποτε σχεδίου, με σκελετό από σιδηρές λάμες, εδραζόμενες σε τελάρo από μορφοσίδηρο και γενικά μορφοσίδηρος, λάμες σιδηρές υλικά συγκόλλησης και στερέωσης καθώς και εργασία κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,40

(Ολογράφως): τρία και σαράντα λεπτά

A.T. : 281**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 63.01****Κλίμακες σιδηρές καρφωτές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6301

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών καρφωτών κλιμάκων, ευθύγραμμων, κυκλικών ή μικτών, οιοδήποτε πλάτους και βαθμίδες οιασδήποτε διατομής, με ή χωρίς πλατύσκαλα, με σκελετό από έναν ή περισσότερους ορθοστάτες από σιδηροσωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 2 και ράβδους μορφοσιδήρου, βαθμιδοφόρους και μέτωπα με επένδυση από λαμαρίνα μαύρη ή από σιδηρολάμες χωρίς επένδυση, πατήματα με μορφή σχάρας από ράβδους στρογγυλές ή ορθογωνικής διατομής ή από μαύρη μπακλαβωτή λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3 mm, πλατύσκαλα και κιγκλιδώματα απλά σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης με σιδηρές πακτωμένες διχάλες.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00**(Ολογράφως) : εννέα****A.T. : 282****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.01****Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7701

Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων ή οροφών, με ψεκαστήρα ή/και χρωστήρα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70****(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 283****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.10****Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,90****(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα λεπτά****A.T. : 284****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. : 285

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. : 286

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.15 **Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,70
(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 287

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 288

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.84.02 **Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

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

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την

μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,40

(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 289

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α06

Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,60

(Ολογράφως) : δύο και εξήντα λεπτά

A.T. : 290

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Α09.2

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 2111

Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για υπόγεια τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη.

Τάφροι βάθους 20 - 40 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,00

(Ολογράφως) : ένα

A.T. : 291

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. : 292

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ02 Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620

Ενσωμάτωση ενός ή περισσότερων 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. : 293

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ04 Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620

Ισοπαχής διάστρωση στην επιφάνεια της κονίστρας κηπευτικού χώματος ή άμμου ή μίγματος κηπευτικού χώματος - άμμου που έχουν μεταφερθεί και αποτεθεί σε σωρούς σε διάφορα σημεία της κονίστρας, στην αρχή μεν με ισοπεδωτήρα και στην τελική φάση, όπου χρειαστεί, χειρονακτικά με χρήση καταλλήλων εργαλείων (τσουγκράνες), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-03.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,25
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 294

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β11.12 Κάδοι Απορριμμάτων Κάδος από μεταλλικά ελάσματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

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

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση μεταλλικού κάδου με τα εξής χαρακτηριστικά: Κυρίως σώμα (περίβλημα) ύψους 86 cm, διαμορφωμένο με 18 λάμες 40x4 mm Εσωτερικός κάδος από λαμαρίνα. Βάση με τουλάχιστον τρεις οπές για την πύκτωσή του στο έδαφος Ηλεκτροστατική βαφή όλων των στοιχείων της κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 295

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.4 Δένδρα, κατηγορίας Δ4

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

ΝΑΠΡΣ Δ01. 4 Δένδρα κατηγορίας Δ4
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 296

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.4 Θάμνοι, κατηγορίας Θ4

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα

A.T. : 297

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.1 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, 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 για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,60
(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά

A.T. : 298

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε01.2 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, 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 για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε01. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 299**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. : 300****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. : 301****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1 Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240**

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

Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50**(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 302****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ02.1.1 Άρδευση φυτών με βυτίο****Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5311**

Άρδευση φυτού με βυτίο σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται η αξία και η μεταφορά του νερού επί τόπου, η σταλία του αυτοκινήτου και το

πότισμα με λάστιχο κατάλληλης διατομής σε ποσότητα 15 lt ανά θάμνο και 30 lt ή περισσότερο ανά δένδρο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,0625

(Ολογράφως) : εξακόσια είκοσι πέντε δεκάκις χιλιοστά

A.T. : 303

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.1 Λίπανση φυτών με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,05

(Ολογράφως) : πέντε λεπτά

A.T. : 304

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.4 Λίπανση χλοοτάπητα, χειρονακτική

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5540

Λίπανση χλοοτάπητα χειρονακτική, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του λιπάσματος επί τόπου του έργου και η ομοιόμορφη διασπορά του στην επιφάνεια του χλοοτάπητα με τα χέρια.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,25

(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 305

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8062.3.1.1 Κατακόρυφη κυλινδρική υδρορροή Φ100 από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ηλεκτροστατικά βαμμένη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Κατακόρυφη κυλινδρική υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 0,5mm, Φ100, ηλεκτροστατικά βαμμένη σε οποιοδήποτε χρώμα, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 2m και της εξ 6cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Περιλαμβάνονται κατ' αναλογία και τα ειδικά τεμάχια αλλαγής διεύθυνσης (γωνίες 90ο κλπ.)

Τιμή για ένα μέτρο παραδοτέας υδρορροής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,80

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και ογδόντα λεπτά

A.T. : 306

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8061.2.1 Συλλεκτήρας υδάτων (γλάστρα) ομβρίων υδάτων, γαλβανισμένη, ηλεκτροστατικά βαμμένη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Συλλεκτήρας υδάτων γλάστρα, ενδεικτικών διαστάσεων 20x30 cm ομβρίων υδάτων από γαλβανισμένη λαμαρίνα ηλεκτροστατικά βαμμένη σε οποιοδήποτε χρώμα, πάχους τουλάχιστον 0,5mm, κορνιζωτή συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως κλπ. όπως και της εργασίας πλήρους τοποθετήσεως. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,20
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και είκοσι λεπτά

A.T. : 307

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β10.6 Καθιστικά - Παγκάκια Καθιστικά με χαλύβδινο σκελετό και δοκίδες σύνθετης ξυλείας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταστος 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 φύλαξη 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 χαλύβδινο σκελετό και δοκίδες σύνθετης ξυλείας

Καθιστικά με δύο πλευρικά γαλβανισμένα χαλύβδινα στηρίγματα, επιπέδου σχήματος, βαμμένα με βαφή φούρνου (θερμοσκληρυνόμενη πούδρα), με κάθισμα και πλάτη από ξύλινες δοκίδες διατομής 74x30mm από σύνθετη αντικολλητή ξυλεία πεύκης τύπου Σουηδίας με διπλή στρώση υδατοδιαλυτού χρώματος και τελική επίστρωση προστατευτικού κεριού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 490,00
(Ολογράφως) : τετρακόσια ενενήντα

A.T. : 308

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.1.1 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,22
(Ολογράφως) : είκοσι δύο λεπτά

A.T. : 309

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η08.2.9.2 Σταλακτηφόροι Φ20 mm από ΡΕ με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες και ριζοαπωθητικό, για υπόγεια τοποθέτηση, αποστάσεις σταλακτών 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σταλακτηφόροι Φ20 mm από πολυαιθυλένιο (ΡΕ), με ενσωματωμένους σταλάκτες με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης, με ομοιομορφία στην παροχή από 0,8 έως 4,00 atm ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', κατάλληλοι για υπόγεια τοποθέτηση, με ενσωματωμένο ή εξωτερικό σύστημα αποτροπής της εισόδου των ριζών (ενσωματωμένο ριζοαπωθητικό, φίλτρο με ριζοαπωθητικό, εξωτερικός εκγχυτήρας κλπ) και σύστημα αντιστράγγισης. Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη ριζοαπωθητικού συστήματος για διάστημα 5 ετών, δηλ. η εργασία και τα αναλώσιμα υλικά (ανταλλακτικά φίλτρων, φυτοφάρμακα κλπ.)

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

H08.2.9. 2 Αποστάσεις σταλακτών 50 cm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,03
(Ολογράφως): ένα και τρία λεπτά

A.T. : 310

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.1.1.6 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 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. : 311

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.1.4.2 Πηνία ηλεκτροβανών συγκράτησης (Latching)

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Προμήθεια πηνίου ηλεκτροβάνας με τα παρελκόμενά του, σύνδεσή του από ειδικευμένο τεχνίτη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ηλεκτροβάνας και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας.

H09.1.4. 1 Τύπος πηνίου Συγκράτησης (Latching)
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 312

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ H09.2.5.1 Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες H/B 4-6

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52

Οικιακός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου, 3 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (H/B), με 3 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα, με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση, με δυνατότητα εκκίνησης αντλίας ή κεντρικής ηλεκτροβάνας και με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας.

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή με 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.

H09.2.5. 1 Ελεγχόμενες H/B 4-6
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 200,00
(Ολογράφως): διακόσια

A.T. : 313**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.3 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 H/B**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκαθίστασης 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 H/B: 30 x 40 cm, 4 H/B
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

A.T. : 314**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. : 315**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.14 Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 5 x 4 mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου JIVV-U (NYY) και μικροϋλικά (κολάρα, κλέμμες κλπ) επί τόπου του έργου, με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

H09.2.15.14 Διατομή 5 x 4 mm²
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

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

A.T. : 316**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η01.1.2 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τeflόν 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.

H01.1. 2 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35
(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 317

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.11.3 Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό, DN Φ 1 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Βαλβίδες αντεπιστροφής (κλαπέ) με ελατήριο ή άλλο μηχανισμό, ορειχάλκινες, 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.

H05.11. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,50
(Ολογράφως) : επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 318

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.12.3 Μειωτές πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Μειωτές πίεσης, με σώμα ορειχάλκινο, ροδέλα και ελατήριο στεγανοποίησης ανοξείδωτα, ονομ. πίεσης 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.

H05.12. 3 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

ΒΕΡΟΙΑ/12/2020
Οι μελετητές

ΒΕΡΟΙΑ/12/2020
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

ΒΕΡΟΙΑ/12/2020
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Οι προϊστάμενοι

ΣΟΛΑΚΟΓΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΒΟΥΤΣΙΛΑΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ
 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΖΑΧΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΖΑΧΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΑΧΙΝΙΔΗΣ ΚΩ/ΝΟΣ
 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΠΙΤΕΡΝΑ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΑΧΙΝΙΔΗΣ ΚΩ/ΝΟΣ
 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ