

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική :

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.
Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.
Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:
 - 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
 - 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.
Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.
Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.
 - 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
 - 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό

εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, 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 ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιστάση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια

τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

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

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

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

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

- (3) Περιφραξης 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). Ανηγγεμένες 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 girper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας. Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- 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 επιμετρώνται 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 τετράζυλου ή τρίζυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

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

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο 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/ντρια την Μελέτη Υπηρεσία.

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	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 οрукτοβάμβακα, 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 καθαιρέσεων, 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- καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, 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, οιαδήποτε 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, οιαδήποτε 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 πύσης 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 υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
 - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
 - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
 - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
 - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (αρός 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 τηντσιμεντοκονία 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
 - -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), 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 ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), 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 οικοδοκίο 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 οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

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

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

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

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

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

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

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

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.46 Αποξήλωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας και η φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα καθώς και η φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,50****(Ολογράφως) : δεκαπέντε και πενήντα λεπτά**

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.53.01 Καθαίρεση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά ψευδοροφών κάθε τύπου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετού ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας και η φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα καθώς και η φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,10****(Ολογράφως) : πέντε και δέκα λεπτά**

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.65.03.02 Αποξήλωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά κιγκλιδωμάτων, για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των ακρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρησίμων υλικών. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας και η φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα καθώς και η φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,40**(Ολογράφως) : σαράντα λεπτά**

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.60.01 Αποξήλωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά υφιστάμενης υγρομόνωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Αποξήλωση υφιστάμενης υγρομόνωσης, απόξεση αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία, αποκατάσταση βλαβών, πλήρης προετοιμασία του υποστρώματος και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας και η φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα καθώς και η φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα.

Τιμή κατ'αποκοπή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11.277,00**(Ολογράφως) : έντεκα χιλιάδες διακόσια εβδομήντα επτά**

A.T. : 5**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν125.07 Εισφορά για την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΕΚ για απόβλητα παντός είδους****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252**

Εισφορά για την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΕΚ για απόβλητα παντός είδους (οικοδομικών, ηλεκτρομηχανολογικών και πάσης φύσεως υλικών).

Τιμή ανά τόνο (ton).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00**(Ολογράφως) : οκτώ****A.T. : 6****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν123.07 Ικριώματα αλουμινίου σωληνωτά.****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2302**

Ικριώματα αλουμινίου σωληνωτά συμβατικού τύπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ.

Τα ικριώματα πληρώνονται μόνο μία φορά και χρησιμοποιούνται για όλους τους τύπους εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,00****(Ολογράφως) : επτά****A.T. : 7****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.05 Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2304**

Πετάσματα ασφαλείας (κατακόρυφα ή κεκλιμένα ή οριζόντια πέρα από τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων, σανιδώματα, πατάρια) επί ικριωμάτων από σανίδες ή μεταλλικά φύλλα, για την προστασία των διερχομένων από πτώσεις υλικών, διαμορφωμένα σύμφωνα με την μελέτη ή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, πλήρη με τους απαιτούμενους συνδέσμους, στηρίγματα και διαδοκίδωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00****(Ολογράφως) : πέντε****A.T. : 8****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.14 Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2314.1**

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,60
(Ολογράφως) : εξήντα λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8470.1 **Εναλλάκτης Αέρα-Αέρα - Μονάδα Ανάκτησης Θερμότητας Q=1.142m³/h - H=18mmΥΣ - Ολικό Ψυκτικό Φορτίο = 3kW Ολικό θερμικό Φορτίο = 3kW (VAM 1)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εναλλάκτης Αέρα-Αέρα - Μονάδα Ανάκτησης Θερμότητας, ελάχιστου βαθμού απόδοσης 80% και ειδικής Κατανάλωσης SFPV 2KW/(m³/s), Μεταλλικός, Πλακοειδής, με Διαρροή μεταξύ Προσαγωγής και Απαγωγής<1,5%, δυνατότητα Bypass, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων.
 Με τον πίνακα αυτοματισμού και δυνατότητες

- freecooling,
- bypass,
- Απόψυξη
- ένδειξη alarm για αλλαγή φίλτρων,
- Δυνατότητα επιλογής λειτουργίας συστήματος VAV ή CAV
- DEMAND VENTILATION λειτουργία με τα ανάλογα αισθητήριά όπως Ποιότητας Αέρα, Διαφ. Πίεσης, Θερμοκρασίας, Υγρασίας κ.α
- Χρονοπρογραμματισμό.
- Δυνατότητα διαφορετικής ρύθμισης μεταξύ της παροχής νερού και της απαγωγής με σκοπό την υπερπίεση ή υποπίεση του χώρου

Θα είναι σύμφωνη με την ευρωπαϊκή οδηγία Eco-design ErP2018, με πιστοποίηση ενεργειακής κλάσης A κατά Eurovent. Πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14.006,84
(Ολογράφως) : δεκατέσσερις χιλιάδες έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8470.3 **Εναλλάκτης Αέρα-Αέρα - Μονάδα Ανάκτησης Θερμότητας Q=1.517m³/h - H=18mmΥΣ -Ολικό Ψυκτικό Φορτίο = 4kW Ολικό Θερμικό Φορτίο = 4kW (VAM 3)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εναλλάκτης Αέρα-Αέρα - Μονάδα Ανάκτησης Θερμότητας, ελάχιστου βαθμού απόδοσης 80% και ειδικής Κατανάλωσης SFPV 2KW/(m³/s), Μεταλλικός, Πλακοειδής, με Διαρροή μεταξύ Προσαγωγής και Απαγωγής<1,5%, δυνατότητα Bypass, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων
 Με τον πίνακα αυτοματισμού και δυνατότητες

- freecooling,
- bypass,
- Απόψυξη
- ένδειξη alarm για αλλαγή φίλτρων,
- Δυνατότητα επιλογής λειτουργίας συστήματος VAV ή CAV
- DEMAND VENTILATION λειτουργία με τα ανάλογα αισθητήριά όπως Ποιότητας Αέρα, Διαφ. Πίεσης, Θερμοκρασίας, Υγρασίας κ.α
- Χρονοπρογραμματισμό.
- Δυνατότητα διαφορετικής ρύθμισης μεταξύ της παροχής νερού και της απαγωγής με σκοπό την υπερπίεση ή υποπίεση του χώρου

Θα είναι σύμφωνη με την ευρωπαϊκή οδηγία Eco-design ErP2018, με πιστοποίηση ενεργειακής κλάσης A κατά Eurovent, πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14.781,85

(Ολογράφως) : δεκατέσσερις χιλιάδες επτακόσια ογδόντα ένα και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : 11

Άρθρο : ATHE N18470.2

Εναλλάκτης Αέρα-Αέρα - Μονάδα Ανάκτησης Θερμότητας Q=1.892m³/h - H=18mmΥΣ -Ολικό Ψυκτικό Φορτίο = 5kW Ολικό Θερμικό Φορτίο = 5kW (VAM 2)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 34

Εναλλάκτης Αέρα-Αέρα - Μονάδα Ανάκτησης Θερμότητας, ελάχιστου βαθμού απόδοσης 80% και ειδικής Κατανάλωσης SFPv 2KW/(m³/s), Μεταλλικός, Πλακοειδής, με Διαρροή μεταξύ Προσαγωγής και Απαγωγής<1,5%, δυνατότητα Bypass, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης H-M εγκαταστάσεων.

Με τον πίνακα αυτοματισμού και δυνατότητες

- freecooling,
- bypass,
- Απόψυξη
- ένδειξη alarm για αλλαγή φίλτρων,
- Δυνατότητα επιλογής λειτουργίας συστήματος VAV ή CAV
- DEMAND VENTILATION λειτουργία με τα ανάλογα αισθητήρια όπως Ποιότητας Αέρα, Διαφ. Πίεσης, Θερμοκρασίας, Υγρασίας κ.α
- Χρονοπρογραμματισμό.
- Δυνατότητα διαφορετικής ρύθμισης μεταξύ της παροχής νωπού και της απαγωγής με σκοπό την υπερπίεση ή υποπίεση του χώρου

Θα είναι σύμφωνη με την ευρωπαϊκή οδηγία Eco-design ErP2018, με πιστοποίηση ενεργειακής κλάσης A κατά Eurovent .

πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17.314,34

(Ολογράφως) : δεκαεπτά χιλιάδες τριακόσια δεκατέσσερα και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 12

Άρθρο : ATHE N18580.1

Κοινό θερμαντικό - ψυκτικό Στοιχείο Αεραγωγού, με Νερό ως ενεργειακό Μέσο Απόδοση: Ψύξη = 4kW - Θέρμανση = 4kW

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 7

Κοινό θερμαντικό - ψυκτικό Στοιχείο Αεραγωγού, με Νερό ως ενεργειακό Μέσο, με Περίβλημα από χαλυβδοέλασμα με επικάλυψη ψευδαργύρου, Στεραίωση στο Σύστημα των Αεραγωγών με βίδες ή συνδέσεις οδηγών, με σταγονοσυλλέκτη πλήρες δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, γενικά όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή, στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.518,77

(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια δεκαοκτώ και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 13

Άρθρο : ATHE N18580.2

Κοινό θερμαντικό - ψυκτικό Στοιχείο Αεραγωγού, με Νερό ως ενεργειακό Μέσο Απόδοση: Ψύξη 5kW - Θέρμανση 5kW

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 7

Κοινό θερμαντικό - ψυκτικό Στοιχείο Αεραγωγού, με Νερό ως ενεργειακό Μέσο, με Περίβλημα από χαλυβδοέλασμα με επικάλυψη ψευδαργύρου, Στεραίωση στο Σύστημα των Αεραγωγών με βίδες ή συνδέσεις οδηγών, με σταγονοσυλλέκτη πλήρες δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε

πλήρη και κανονική λειτουργία, γενικά όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή, στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.814,57

(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια δεκατέσσερα και πενήντα επτά λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ATHE N18579.2

Κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας νωπού Αέρα, κατάλληλη για εφαρμογές σε εξωτερικούς χώρους - Q = 45.000m³/h - H = 42mmΥΣ - Βαθμός Απόδοσης Εναλλάκτη = 75% - Κοινό Ψυκτικό Και Θερμικό Στοιχείο με: Ψυκτική Ισχύ Coil = 265kW Θερμική Ισχύ Coil =200kW - ΗΛ Μετ 15KW - SFPv = 3KW/(m³/s)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας νωπού Αέρα, κατάλληλη για εφαρμογές σε εξωτερικούς χώρους. Θα αποτελείται από τα παρακάτω μέρη:

- Τμήμα ανεμιστήρων προσαγωγής - επιστροφής.
- Τμήμα στοιχείων (θερμαντικό-ψυκτικό στοιχείο).
- Τμήμα φίλτρων.
- Τμήμα πλακοειδή εναλλάκτη θερμότητας
- Τμήμα τροφοδοσίας και ελέγχου.
- Τμήμα Ηχοπαγίδας

Η κλιματιστική μονάδα θα είναι εφοδιασμένη με πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας EN ISO 9001 και Eurovent.

Πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση με Χρήση Γερανού, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδαμικά στηρίγματα, τη μεταλλική βάση έδρασης, συμπεριλαμβανομένης της ηχοπαγίδας και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, γενικά όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή, στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 191.547,62

(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα μία χιλιάδες πεντακόσια σαράντα επτά και εξήντα δύο λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ATHE 8537.1

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως (1 kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,71

(Ολογράφως) : οκτώ και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ATHE N18537.2

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής με ειδικού Τύπου Στηρίγματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ), υλικά συνδέσεως και στεγανώσεως και όλα τα ειδικού Τύπου Στηρίγματα, Υλικά και Μικροϋλικά, όπως ακριβώς περιγράφονται στις τεχνικές Προδιαγραφές και τα Σχέδια καθώς και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως. Περιλαμβάνεται η στατική μελέτη ανάρτησης των αεραγωγών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,61
(Ολογράφως) : δέκα και εξήντα ένα λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.2 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό με Λαιμό Φ315 Διαστάσεων 500x200 ύψους έως 0,50 m
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό με Λαιμό Φ315 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,70
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.1 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό με Λαιμό Φ400, Διαστάσεων 600x200 ύψους έως 0,50 m
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό με Λαιμό Φ400 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 104,76
(Ολογράφως) : εκατόν τέσσερα και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 19

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.3 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ600 Διαστάσεων 600x400 ύψους έως 0,50 m
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ600 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 173,71
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα τρία και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.4 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ850 Διαστάσεων 850x600 ύψους έως 0,50 m
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ850 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 211,40
(Ολογράφως) : διακόσια έντεκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 21**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.5 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ880 Διαστάσεων 800x600 ύψους έως 0,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ880 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 218,85**(Ολογράφως) : διακόσια δεκαοκτώ και ογδόντα πέντε λεπτά****A.T. : 22****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.6 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ950 Διαστάσεων 950x650 ύψους έως 0,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ950 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
Τιμή ενός τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 234,98**(Ολογράφως) : διακόσια τριάντα τέσσερα και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 23****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.7 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ980 Διαστάσεων 1000x700 ύψους έως 0,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ980 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 245,39**(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα πέντε και τριάντα εννέα λεπτά****A.T. : 24****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.8 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ1100 Διαστάσεων 1100x700 ύψους έως 0,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ1100 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 249,57**(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα εννέα και πενήντα επτά λεπτά**

A.T. : 25**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.9 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ1200 Διαστάσεων 1200x800 ύψους έως 0,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ1200 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 258,23**(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα οκτώ και είκοσι τρία λεπτά****A.T. : 26****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18537.1.10 Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ1230 Διαστάσεων 1250x800 ύψους έως 0,50 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Κιβώτιο κλιματισμού Plenum, από γαλβανισμένη λαμαρίνα και κυκλικό Λαιμό Φ1230 κατασκευασμένο σύμφωνα με τους κανονισμούς και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 261,44**(Ολογράφως) : διακόσια εξήντα ένα και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 27****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18539.1 Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με πάπλωμα Πετροβάμβακα Πάχος παπλώματος 3 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με πάπλωμα Πέτροβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 40kg/m³. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων πλήρης δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,95**(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 28****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18539.2 Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με πάπλωμα Πετροβάμβακα Πάχος παπλώματος 5 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με πάπλωμα Πέτροβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 40kg/m³. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων πλήρης δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,57**(Ολογράφως) : δώδεκα και πενήντα επτά λεπτά**

A.T. : 29

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18697.1 Προστατευτικό περίβλημα μόνωσης αεραγωγών από φύλλο αλουμινίου πάχους 1,00mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Προστατευτικό περίβλημα μόνωσης αεραγωγών από φύλλο αλουμινίου πάχους 1,00mm. Περιλαμβάνονται προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, των κάθε φύσεως ειδικών τεμαχίων, υλικών συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και η εργασία κατασκευής και πλήρους τοποθετήσεως

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,72**(Ολογράφως) : σαράντα και εβδομήντα δύο λεπτά**

A.T. : 30

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18546.1 Στόμιο βροχής, ορθογωνικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα Διαστάσεων 400mm x 400mm Από αλουμίνιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Στόμιο βροχής, ορθογωνικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα, με ρυθμιστικό Διάφραγμα, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,24**(Ολογράφως) : εκατόν ένα και είκοσι τέσσερα λεπτά**

A.T. : 31

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18546.2 Στόμιο βροχής, ορθογωνικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα Διαστάσεων 450mm x 450mm Από αλουμίνιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Στόμιο βροχής, ορθογωνικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα, με ρυθμιστικό Διάφραγμα, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 123,15**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τρία και δεκαπέντε λεπτά**

A.T. : 32

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18546.3 Στόμιο βροχής, ορθογωνικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα Διαστάσεων 500mm x 500mm Από αλουμίνιο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Στόμιο βροχής, ορθογωνικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα, με ρυθμιστικό Διάφραγμα, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 137,20**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα επτά και είκοσι λεπτά**

A.T. : 33**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18546.4** **Στόμιο βροχής, ορθογωνικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα Διαστάσεων 1800mm x 900mm Από αλουμίνιο**Κωδικός αναθεώρησης: **ΗΛΜ 34**

Στόμιο βροχής, ορθογωνικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα, με ρυθμιστικό Διάφραγμα, από αλουμίνιο, με περύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 494,78**(Ολογράφως) : τετρακόσια ενενήντα τέσσερα και εβδομήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 34****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18547.1.1** **Στόμιο ορθογωνικό από ανοδιωμένο Αλουμίνιο με καμπύλο πλαίσιο από γαλβανισμένο Χαλυβδοέλασμα για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό Διαστάσεων 300mm x 100mm**Κωδικός αναθεώρησης: **ΗΛΜ 34**

Στόμιο ορθογωνικό από ανοδιωμένο Αλουμίνιο με καμπύλο πλαίσιο από γαλβανισμένο Χαλυβδοέλασμα για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό ρυθμιζόμενα Καμπύλα Πτερύγια, με νταμπερ για ρύθμιση της Παροχής του Αέρα και ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 81,77**(Ολογράφως) : ογδόντα ένα και εβδομήντα επτά λεπτά****A.T. : 35****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18543.2.1** **Στόμιο οροφής, κυκλικό, Προσαγωγής αέρα, περιστρεφόμενης δέσμης (στροβιλισμού) Με μηχανισμό αυτόματης ρύθμισης της γωνίας των πτερυγίων ανάλογα με την θερμοκρασία προσαγωγής του αέρα. Φ350, Παροχής 1.286m³/h**Κωδικός αναθεώρησης: **ΗΛΜ 34**

Στόμιο οροφής, κυκλικό, Προσαγωγής αέρα, περιστρεφόμενης δέσμης (στροβιλισμού), με πλαίσιο από αλουμίνιο και οκτώ τραπεζοειδή ταυτόχρονα περιστρεφόμενα πτερύγια από χαλυβδοέλασμα για ρύθμιση της ροής του αέρα. Κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή με θερμομονωμένο, και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, κυλινδρικό plenum Φ600, Ύψους 0,5m. Σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Σχέδια. Πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως και συνδέσεων, επακριβούς ρυθμίσεως της κατευθύνσεως του αέρα και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 466,77**(Ολογράφως) : τετρακόσια εξήντα έξι και εβδομήντα επτά λεπτά****A.T. : 36****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18543.3.1** **Στόμιο Οροφής, κυκλικό, επιστροφής Αέρα με σταθερά ομόκεντρα πτερύγια Φ400, Παροχής 1.500m³/h**Κωδικός αναθεώρησης: **ΗΛΜ 34**

Στόμιο Οροφής, κυκλικό, επιστροφής Αέρα με σταθερά ομόκεντρα πτερύγια. Κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή με θερμομονωμένο, και μονωμένο όπως οι Αεραγωγοί, κυλινδρικό plenum Φ600, Ύψους 0,5m. Σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Σχέδια. Πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως και συνδέσεων, επακριβούς ρυθμίσεως της κατευθύνσεως του αέρα και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 323,67

(Ολογράφως) : τριακόσια είκοσι τρία και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 37

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18350.1.1 Μονόφυλλο κυκλικό Διάφραγμα Ρύθμισης της Παροχής του αέρα, χειροκίνητο Διάστασης Φ350mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Μονόφυλλο κυκλικό Διάφραγμα Ρύθμισης της Παροχής του αέρα, χειροκίνητο, με μεταλλικό χειριστήριο και διπλό πτερύγιο το οποίο φέρει ελαστικό παρέμβυσμα για καλύτερη στεγανότητα. Το κυλινδρικό πλαίσιο και το πτερύγιο θα κατασκευάζονται από ισχυρό γαλβανισμένο χαλυβδέλασμα. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, πλήρες, όπως αναφέρεται στις προδιαγραφές και τα Σχέδια και προμήθεια, την εργασία εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 107,88

(Ολογράφως) : εκατόν επτά και ογδόντα οκτώ λεπτά

A.T. : 38

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18350.1.2 Μονόφυλλο κυκλικό Διάφραγμα Ρύθμισης της Παροχής του αέρα, χειροκίνητο Διάστασης Φ400mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Μονόφυλλο κυκλικό Διάφραγμα Ρύθμισης της Παροχής του αέρα, χειροκίνητο, με μεταλλικό χειριστήριο και διπλό πτερύγιο το οποίο φέρει ελαστικό παρέμβυσμα για καλύτερη στεγανότητα. Το κυλινδρικό πλαίσιο και το πτερύγιο θα κατασκευάζονται από ισχυρό γαλβανισμένο χαλυβδέλασμα. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως, πλήρες, όπως αναφέρεται στις προδιαγραφές και τα Σχέδια και προμήθεια, την εργασία εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,48

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι και σαράντα οκτώ λεπτά

A.T. : 39

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18558.3 Ηχομονωτής (Ηχοπαγίδα) αεραγωγών, από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα με φλαντζωτό πλαίσιο και ηχοαπορροφητικά διαφράγματα, πλήρης, Διαμέτρου 400mm, μήκους 1200 mm, με απόσβεση τουλάχιστο 15 dB μετρούμενα στα 250 Hz.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Ηχομονωτής (Ηχοπαγίδα) αεραγωγών, από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα με φλαντζωτό πλαίσιο και μόνωση 50mm, ειδική κατασκευή διάτρητης λαμαρίνας εσωτερικά, ώστε να περιορίζει σημαντικά τον θόρυβο που δημιουργείται εντός του αεραγωγού και λάστιχο στεγανοποίησης. Πλήρης όπως στην περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια αναφέρεται, με τα υλικά και τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, ρυθμίσεως και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 434,68

(Ολογράφως) : τετρακόσια τριάντα τέσσερα και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 40

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18558.4 Ηχομονωτής (Ηχοπαγίδα) αεραγωγών, από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα με φλαντζωτό πλαίσιο και ηχοαπορροφητικά διαφράγματα, πλήρης, Διαμέτρου 315mm, μήκους 1200 mm, με απόσβεση τουλάχιστο 15 dB μετρούμενα στα 250 Hz.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Ηχομονωτής (Ηχοπαγίδα) αεραγωγών, από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα με φλαντζωτό πλαίσιο και μόνωση 50mm, ειδική κατασκευή διάτρητης λαμαρίνας εσωτερικά, ώστε να περιορίζει σημαντικά

τον θόρυβο που δημιουργείται εντός του αεραγωγού και λάστιχο στεγανοποίησης. Πλήρης όπως στην περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια αναφέρεται, με τα υλικά και τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως, ρυθμίσεως και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 187,43

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα επτά και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : 41

Άρθρο : ATHE N18558.1.4 **Αερόψυκτη Αντλία Θερμότητας, παραγωγής ψυχρού/θερμού Ύδατος για Εγκαταστάσεις Κλιματισμού, με ενσωματωμένο Υγροστάσιο-Κυκλοφορητή inverter (Q=11,5m³/h, H=12mΨ), με ψυκτικό μέσο R454B με GWP=467/Scroll, SEER=3,7, SCOP=3,2 με ισχύ Ρψυξ=67KW και Ρ θερμ (-3 β.Κ.) = 54KW**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52

Αερόψυκτη Αντλία Θερμότητας, παραγωγής ψυχρού/θερμού Ύδατος για Εγκαταστάσεις Κλιματισμού, με ενσωματωμένο Υγροστάσιο-Κυκλοφορητή inverter (Q=11,5m³/h, H=12mΨ), με ψυκτικό μέσο R454B με GWP=467/Scroll, SEER=3,7, SCOP=3,2, ηλεκτροκίνητη, με σπειροειδούς τύπου (scroll) Συμπιεστές και αξονικούς ανεμιστήρες πλήρης, σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων τον αυτόματο εκκινητή κλπ., για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού.

Συμπεριλαμβάνεται Δοχείο αδρανείας 300 lit και βαλβίδα αντεπιστροφής DN50mm.

Σύμφωνη με όσα αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική περιγραφή και στα σχέδια της μελέτης.

Η μονάδα νοείται πλήρης με τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, μονώσεις, χειριστήριο καθώς και εργασία μεταφοράς και τοποθέτηση με Χρήση Γερανού, σύνδεσης, ρύθμισης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 39.764,07

(Ολογράφως) : τριάντα εννέα χιλιάδες επτακόσια εξήντα τέσσερα και επτά λεπτά

A.T. : 42

Άρθρο : ATHE N18558.1.5 **Αερόψυκτη Αντλία Θερμότητας, παραγωγής ψυχρού/θερμού Ύδατος για Εγκαταστάσεις Κλιματισμού, με ενσωματωμένο Υγροστάσιο-Κυκλοφορητή inverter (Q=43m³/h, H=13mΨ), με ψυκτικό μέσο R454B με GWP=466, SEER=5,15, SCOP=3,88 με ισχύ Ρψυξ=270KW και Ρ θερμ (-3 β.Κ.) =215KW**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52

Αερόψυκτη Αντλία Θερμότητας, παραγωγής ψυχρού/θερμού Ύδατος για Εγκαταστάσεις Κλιματισμού, με ενσωματωμένο Υγροστάσιο-Κυκλοφορητή inverter (Q=43m³/h, H=13mΨ), με ψυκτικό μέσο R454B με GWP=466, SEER=5,15, SCOP=3,88, ηλεκτροκίνητη, με σπειροειδούς τύπου (scroll) Συμπιεστές και αξονικούς ανεμιστήρες πλήρης, σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων τον αυτόματο εκκινητή κλπ., για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού.

Συμπεριλαμβάνεται Δοχείο αδρανείας 600 lit

Σύμφωνη με όσα αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική περιγραφή και στα σχέδια της μελέτης.

Η μονάδα νοείται πλήρης με τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, μονώσεις, χειριστήριο καθώς και εργασία μεταφοράς και τοποθέτηση με Χρήση Γερανού, σύνδεσης, ρύθμισης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 140.814,20

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα χιλιάδες οκτακόσια δεκατέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : 43

Άρθρο : ATHE N18430.6.1 Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Δαπέδου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, εμφανούς Τύπου SC10 - αποδόσεων σε ψύξη 1,45kw (ολικό ψυκτικό Φορτίο), σε θέρμανση 1,67KW

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Δαπέδου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, εμφανούς Τύπου, αποτελούμενη από Κέλυφος από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μονωμένη με αφρό πολυαιθυλενίου, κλειστής κυψέλης και Κάλυμα από βαρέως τύπου λαμαρίνα με επίστρωση ψευδαργύρου βαμμένο εξωτερικώς με εποξεική βαφή πούδρας, εντός του οποίου περικλείονται. :

- α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά πτερυγίων αλουμινίου.
- β) Ανεμιστήρα στατικώς και δυναμικώς ζυγοσταθμισμένο.
- γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων.
- δ) εσωτερική ηλεκτρική καλωδίωση, σε τερματικό διακλάδωσης, εντός ηλεκτρολογικού κουτιού.

Σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική περιγραφή και στα σχέδια της μελέτης.

Η μονάδα νοείται πλήρης με τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, μονώσεις, ηλεκτρική καλωδίωση και συνδεσμολογία καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 776,73

(Ολογράφως) : επτακόσια εβδομήντα έξι και εβδομήντα τρία λεπτά

A.T. : 44

Άρθρο : ATHE N18430.6.2 Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Δαπέδου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, εμφανούς Τύπου SC50 - αποδόσεων σε ψύξη 4,64kw (ολικό ψυκτικό Φορτίο), σε θέρμανση 4,79KW

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Δαπέδου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, εμφανούς Τύπου, αποτελούμενη από Κέλυφος από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μονωμένη με αφρό πολυαιθυλενίου, κλειστής κυψέλης και Κάλυμα από βαρέως τύπου λαμαρίνα με επίστρωση ψευδαργύρου βαμμένο εξωτερικώς με εποξεική βαφή πούδρας, εντός του οποίου περικλείονται :

- α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά πτερυγίων αλουμινίου.
- β) Ανεμιστήρα στατικώς και δυναμικώς ζυγοσταθμισμένο.
- γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων.
- δ) εσωτερική ηλεκτρική καλωδίωση, σε τερματικό διακλάδωσης, εντός ηλεκτρολογικού κουτιού.

Σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική περιγραφή και στα σχέδια της μελέτης.

Η μονάδα νοείται πλήρης με τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, μονώσεις, ηλεκτρική καλωδίωση και

συνδεσμολογία καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.018,78

(Ολογράφως) : χίλια δεκαοκτώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ATHE N18430.6.3 Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Δαπέδου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, εμφανούς Τύπου SC60 - αποδόσεων σε ψύξη 5,53kw (ολικό ψυκτικό Φορτίο), σε θέρμανση 5,62KW

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Δαπέδου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, εμφανούς Τύπου, αποτελούμενη από Κέλυφος από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μονωμένη με αφρό πολυαιθυλενίου, κλειστής κυψέλης και Κάλυμα από βαρέως τύπου λαμαρίνα με επίστρωση ψευδαργύρου βαμμένο εξωτερικώς με εποξεική βαφή πούδρας, εντός του οποίου περικλείονται :

- α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά πτερυγίων αλουμινίου.
- β) Ανεμιστήρα στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένο.
- γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων.
- δ) εσωτερική ηλεκτρική καλωδίωση, σε τερματικό διακλάδωσης, εντός ηλεκτρολογικού κουτιού.

Σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική περιγραφή και στα σχέδια της μελέτης.

Η μονάδα νοείται πλήρης με τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, μονώσεις, ηλεκτρική καλωδίωση και συνδεσμολογία καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.085,73

(Ολογράφως): χίλια ογδόντα πέντε και εβδομήντα τρία λεπτά

A.T. : 46

Άρθρο : ATHE N18430.6.4 Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Δαπέδου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, εμφανούς Τύπου SC70 - αποδόσεων σε ψύξη 6,91kw (ολικό ψυκτικό Φορτίο), σε θέρμανση 7,35KW

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 5

Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Δαπέδου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, εμφανούς Τύπου, αποτελούμενη από Κέλυφος από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μονωμένη με αφρό πολυαιθυλενίου, κλειστής κυψέλης και Κάλυμα από βαρέως τύπου λαμαρίνα με επίστρωση ψευδαργύρου βαμμένο εξωτερικά με εποξεική βαφή πούδρας, εντός του οποίου περικλείονται. :

α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά πτερυγίων αλουμινίου.

β) Ανεμιστήρα στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένο.

γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων.

δ) εσωτερική ηλεκτρική καλωδίωση, σε τερματικό διακλάδωσης, εντός ηλεκτρολογικού κουτιού.

Σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική περιγραφή και στα σχέδια της μελέτης.

Η μονάδα νοείται πλήρης με τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, μονώσεις, ηλεκτρική καλωδίωση και συνδεσμολογία καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.188,73

(Ολογράφως): χίλια εκατόν ογδόντα οκτώ και εβδομήντα τρία λεπτά

A.T. : 47

Άρθρο : ATHE N18430.7.1 Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Τοίχου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil HAW09 - αποδόσεων σε ψύξη 2,50kw (ολικό ψυκτικό Φορτίο), σε θέρμανση 2,73KW

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 5

Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Τοίχου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, αποτελούμενη από Κέλυφος από γαπό συμπαγές πλαστικό υλικό, εντός του οποίου περικλείονται. :

α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά πτερυγίων αλουμινίου.

β) ανεμιστήρες AC, 3 ταχυτήτων με ασύγχρονο μοτέρ απ'ευθείας κίνησης, χαμηλού θορύβου

γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων.

δ) εσωτερική ηλεκτρική καλωδίωση, σε τερματικό διακλάδωσης, εντός ηλεκτρολογικού κουτιού.

ε) πλενομενο Φίλτρο Αέρα

Σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική περιγραφή και στα σχέδια της μελέτης.

Η μονάδα νοείται πλήρης με τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, μονώσεις, ηλεκτρική καλωδίωση και συνδεσμολογία καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 795,08

(Ολογράφως): επτακόσια ενενήντα πέντε και οκτώ λεπτά

A.T. : 48

Άρθρο : ATHE N18430.7.2 Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Τοίχου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil HAW18 - αποδόσεων σε ψύξη 3,60kw (ολικό ψυκτικό Φορτίο), σε θέρμανση 3,98KW
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Τοίχου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, αποτελούμενη από Κέλυφος από γαπό συμπαγές πλαστικό υλικό, εντός του οποίου περικλείονται. :
 α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά πτερυγίων αλουμινίου.
 β) ανεμιστήρες AC, 3 ταχυτήτων με ασύγχρονο μοτέρ απ' ευθείας κίνησης, χαμηλού θορύβου
 γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων.
 δ) εσωτερική ηλεκτρική καλωδίωση, σε τερματικό διακλάδωσης, εντός ηλεκτρολογικού κουτιού.
 ε) πλενομενο φίλτρο Αέρα

Σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική περιγραφή και στα σχέδια της μελέτης.

Η μονάδα νοείται πλήρης με τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, μονώσεις, ηλεκτρική καλωδίωση και συνδεσμολογία καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 867,18

(Ολογράφως) : οκτακόσια εξήντα επτά και δεκαοκτώ λεπτά

A.T. : 49

Άρθρο : ATHE N18430.7.3 Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Τοίχου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil HAW22 - αποδόσεων σε ψύξη 3,99kw (ολικό ψυκτικό Φορτίο), σε θέρμανση 4,38KW
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Εσωτερική κλιματιστική Μονάδα Τοίχου, με στοιχείο νερού και ανεμιστήρα, Τύπου Fan Coil, αποτελούμενη από Κέλυφος από γαπό συμπαγές πλαστικό υλικό, εντός του οποίου περικλείονται. :
 α) στοιχείο ύδατος από χαλκοσωλήνες μετά πτερυγίων αλουμινίου.
 β) ανεμιστήρες AC, 3 ταχυτήτων με ασύγχρονο μοτέρ απ' ευθείας κίνησης, χαμηλού θορύβου
 γ) λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων.
 δ) εσωτερική ηλεκτρική καλωδίωση, σε τερματικό διακλάδωσης, εντός ηλεκτρολογικού κουτιού.
 ε) πλενομενο φίλτρο Αέρα

Σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική περιγραφή και στα σχέδια της μελέτης.

Η μονάδα νοείται πλήρης με τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, μονώσεις, ηλεκτρική καλωδίωση και συνδεσμολογία καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται 2ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 918,68

(Ολογράφως) : εννιακόσια δεκαοκτώ και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 50

Άρθρο : ATHE N18038.1.1 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, βαμμένος με αντικωριακή Βαφή και προστατευτικό Φύλλο Αλουμινίου Πάχους 0,5mm Διαμέτρου 2" (60,3mm x 2,90mm)
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 82

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, βαμμένος με αντικωριακή Βαφή και προστατευτικό φύλλο Αλουμινίου Πάχους 0,5mm, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης - κλιματισμού, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και την Τεχνική Περιγραφή. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλησεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλησεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας. Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα και κάθε είδους στηρίγματα και στηρίξεις και σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο.
 Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,19

(Ολογράφως) : πενήντα και δεκαεννέα λεπτά

A.T. : 51**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18038.2.1 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, βαμμένος με αντικωριακή Βαφή και προστατευτικό Φύλλο Αλουμινίου Πάχους 0,5mm Διαμέτρου 3" (88,9mm x 3,2mm)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 82**

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, βαμμένος με αντικωριακή Βαφή και προστατευτικό Φύλλο Αλουμινίου Πάχους 0,5mm, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και την Τεχνική Περιγραφή. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας. Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα και κάθε είδους στηρίγματα και στηρίξεις και σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο.

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,89**(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα και ογδόντα εννέα λεπτά****A.T. : 52****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18038.3.1 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, βαμμένος με αντικωριακή Βαφή και προστατευτικό Φύλλο Αλουμινίου Πάχους 0,5mm Διαμέτρου 4" (114,3mm x 3,6mm)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 82**

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, βαμμένος με αντικωριακή Βαφή και προστατευτικό Φύλλο Αλουμινίου Πάχους 0,5mm τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και την Τεχνική Περιγραφή. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας. Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα και κάθε είδους στηρίγματα και στηρίξεις και σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο.

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,07**(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και επτά λεπτά****A.T. : 53****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8036.1 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βάρους (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m)

8036. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,59**(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και πενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 54****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8037.1 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο διαμέτρου Φ 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως

(1 τεμ)

8037. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,91**(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα ένα λεπτά**

A.T. : 55**Άρθρο : ATHE N18183.1 Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R SDR 7,4, PN 20 atm, DN15 (Φ20x2,8mm)****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8**

Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R κατά DIN8077/78, 3 στρώσεων , βελτιωμένου τύπου , δηλαδή σωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης H-M εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή Υλικά μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως. Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,70**(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 56****Άρθρο : ATHE N18183.2 Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R, SDR 7,4, PN 20 atm, DN20 (Φ25x4,2mm)****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8**

Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R κατά DIN8077/78, 3 στρώσεων , βελτιωμένου τύπου , δηλαδή σωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης H-M εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή Υλικά μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως. Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,56**(Ολογράφως) : οκτώ και πενήντα έξι λεπτά****A.T. : 57****Άρθρο : ATHE N18183.3 Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R , SDR 11 PN 16 atm, DN25 (Φ32x2,9mm)****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8**

Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R κατά DIN8077/78, 3 στρώσεων , βελτιωμένου τύπου , δηλαδή σωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης H-M εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή Υλικά μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως. Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,83**(Ολογράφως) : δώδεκα και ογδόντα τρία λεπτά****A.T. : 58****Άρθρο : ATHE N18183.4 Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R, SDR 11 PN 16 atm, DN32 (Φ40x5,5mm)****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8**

Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R κατά DIN8077/78, 3 στρώσεων , βελτιωμένου τύπου , δηλαδή σωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης H-M εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή Υλικά μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως. Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,85**(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και ογδόντα πέντε λεπτά**

A.T. : 59**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18183.5 Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R, SDR 11 PN 16 atm, DN40 (Φ50x6,9mm)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R κατά DIN8077/78, 3 στρώσεων, βελτιωμένου τύπου, δηλαδή σωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή Υλικά μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,97**(Ολογράφως) : δεκαεπτά και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 60****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18183.6.1 Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R, SDR 11 PN 16 atm, DN65 (Φ75x10,4mm)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R κατά DIN8077/78, 3 στρώσεων, βελτιωμένου τύπου, δηλαδή σωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m. Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, πλήρες δηλαδή Υλικά μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,89**(Ολογράφως) : τριάντα ένα και ογδόντα εννέα λεπτά****A.T. : 61****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18043.2.1 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 10 atm διαμέτρου Φ 32 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων.

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

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,58**(Ολογράφως) : δέκα και πενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 62****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18540.1 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

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

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,17**(Ολογράφως) : τέσσερα και δεκαεπτά λεπτά**

A.T. : 63**Άρθρο : ATHE N18540.2** Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3/4 ins
Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,40
(Ολογράφως) : έξι και σαράντα λεπτά**A.T. : 64****Άρθρο : ATHE N18540.3** Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1 ins
Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,20
(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά**A.T. : 65****Άρθρο : ATHE N18540.4** Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1 1/4 ins
Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,08
(Ολογράφως) : δέκα και οκτώ λεπτά**A.T. : 66****Άρθρο : ATHE N18540.5** Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 1 1/2 ins
Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,89
(Ολογράφως) : δεκαπέντε και ογδόντα εννέα λεπτά**A.T. : 67****Άρθρο : ATHE N18540.6** Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 2 ins
Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,72
(Ολογράφως) : δεκαεννέα και εβδομήντα δύο λεπτά

A.T. : 68**Άρθρο : ATHE N18540.7 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 2 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,16**(Ολογράφως) : είκοσι και δεκαέξι λεπτά****A.T. : 69****Άρθρο : ATHE N18540.8 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 3 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,62**(Ολογράφως) : είκοσι και εξήντα δύο λεπτά****A.T. : 70****Άρθρο : ATHE N18540.9 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex διαμέτρου Φ 4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ,πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,16**(Ολογράφως) : είκοσι ένα και δεκαέξι λεπτά****A.T. : 71****Άρθρο : ATHE N18106.1 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής). Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,92**(Ολογράφως) : δεκατρία και ενενήντα δύο λεπτά****A.T. : 72****Άρθρο : ATHE N18106.2 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής). Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,89
(Ολογράφως) : δεκαπέντε και ογδόντα εννέα λεπτά

A.T. : 73

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ8106.3 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής). Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,84
(Ολογράφως) : είκοσι ένα και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 74

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ8106.4 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής). Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,58
(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 75

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ8106.5 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής). Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,23
(Ολογράφως) : τριάντα έξι και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 76

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ8106.6 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής). Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 51,92
(Ολογράφως) : πενήντα ένα και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 77

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ8106.7 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού

(κλεισιμο με 1/4 της στροφής). Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,96

(Ολογράφως) : εκατόν ένα και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 78

Άρθρο : ATHE N18106.9 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορεικάλκινη διαμέτρου Φ 4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορεικάλκινη, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής). Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 206,66

(Ολογράφως) : διακόσια έξι και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 79

Άρθρο : ATHE N18127.5 Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά ελαστικού δακτυλίου και σφαιροκωνικής έδρας Συνδεομένη με φλάντζες, Διαμέτρου 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά ελαστικού δακτυλίου και σφαιροκωνικής έδρας δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Συνδεομένη με φλάντζες, Διαμέτρου 100 mm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 124,63

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τέσσερα και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 80

Άρθρο : ATHE N18606.2.1 Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Για πίεση λειτουργίας έως 12 atm

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 11

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Για πίεση λειτουργίας έως 12 atm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,93

(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ενενήντα τρία λεπτά

A.T. : 81

Άρθρο : ATHE N18601.6 Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος από Πολυπροπυλένιο Φ200 έως Φ160, έως έξι εξόδων

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος από Πολυπροπυλένιο, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 997,23

(Ολογράφως) : εννιακόσια ενενήντα επτά και είκοσι τρία λεπτά

A.T. : 82**Άρθρο : ATHE N18601.7 Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος από Χάλυβα 10' 'πέντε εξόδων****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος από Χάλυβα, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησως, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.999,56**(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια ενενήντα εννέα και πενήντα έξι λεπτά****A.T. : 83****Άρθρο : ATHE N18543.1 Αποξήλωση δύο (2) κλιματιστικών Μονάδων (Δώμα)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται:

Αποξήλωση δύο (2) κλιματιστικών Μονάδων, ανεξαρτήτως μεγέθους, ήτοι των κλιματιστικών Μονάδων, αφαίρεση των στηριγμάτων τους, αποκατάσταση τυχόν διαρροών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά με Χρήση Γερανού και εναπόθεση των ανωτέρω μέχρι του σημείου που θα υποδείξει η επίβλεψη και η μεταφορά τους από το έργο και η τελική διάθεση των αποξηλωθέντων υλικών σε κατάλληλο χώρο που πληροί τις προδιαγραφές της νομοθεσίας περί ανακύκλωσης των υλικών, με την εργασία πλήρους αποσύνδεσης, κοπής, μεταφοράς καθώς και την ασφαλή διαχείριση και διάθεσή τους.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.000,00**(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες****A.T. : 84****Άρθρο : ATHE N18543.2 Αποξήλωση Πύργου Ψύξης (Δώμα)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται:

Αποξήλωση Πύργου Ψύξης, ανεξαρτήτως μεγέθους, ήτοι του Πύργου Ψύξης, αφαίρεση των στηριγμάτων τους, αποκατάσταση τυχόν διαρροών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά με Χρήση Γερανού και εναπόθεση των ανωτέρω μέχρι του σημείου που θα υποδείξει η επίβλεψη και η μεταφορά τους από το έργο και η τελική διάθεση των αποξηλωθέντων υλικών σε κατάλληλο χώρο που πληροί τις προδιαγραφές της νομοθεσίας περί ανακύκλωσης των υλικών, με την εργασία πλήρους αποσύνδεσης, κοπής, μεταφοράς καθώς και την ασφαλή διαχείριση και διάθεσή τους.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.000,00**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες****A.T. : 85****Άρθρο : ATHE N18543.3 Αποξήλωση Αεραγωγών, Σωληνώσεων και λοιπού Εξοπλισμού (Δώματος)****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται:

Αποξήλωση Αεραγωγών, Σωληνώσεων και λοιπού Εξοπλισμού, ανεξαρτήτως μεγέθους, δηλαδή εργασία κοπής με φλόγα οξυγόνου ή αποκοχλίωση των σωλήνων, αποξήλωση μετά της πάσης φύσεως μόνωσης αυτών από την θέση εγκατάστασης και αποξήλωση των στηριγμάτων

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά και εναπόθεση των ανωτέρω μέχρι του σημείου που θα υποδείξει η επίβλεψη και η μεταφορά τους από το έργο και η τελική διάθεση των αποξηλωθέντων υλικών σε κατάλληλο χώρο που πληροί τις προδιαγραφές της νομοθεσίας περί ανακύκλωσης των υλικών, με την εργασία πλήρους αποσύνδεσης, κοπής, μεταφοράς καθώς και την ασφαλή διαχείριση και διάθεσή τους.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ)

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

A.T. : 86

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18543.3.1.1 Αποξήλωση Αεραγωγών και Στομιών Ορόφου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται:
Αποξήλωση Αεραγωγών και Στομιών Ορόφου, ανεξαρτήτως μεγέθους, δηλαδή αποξήλωση Αεραγωγών και Στομιών μετά της πάσης φύσεως μόνωσης αυτών από την θέση εγκατάστασης και αποξήλωση των στηριγμάτων

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά και εναπόθεση των ανωτέρω μέχρι του σημείου που θα υποδείξει η επίβλεψη και η μεταφορά τους από το έργο και η τελική διάθεση των αποξηλωθέντων υλικών σε κατάλληλο χώρο που πληροί τις προδιαγραφές της νομοθεσίας περί ανακύκλωσης των υλικών, με την εργασία πλήρους αποσύνδεσης, κοπής, μεταφοράς καθώς και την ασφαλή διαχείριση και διάθεσή τους.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.000,00
(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες

A.T. : 87

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18543.4 Αποξήλωση κλιματιστικών τύπου Split Unit, θερμαντικών Σωμάτων Τύπου Fan Coil, Σωληνώσεων, Αεραγωγών και Στομιών (Ισόγειο)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται:
Αποξήλωση κλιματιστικών τύπου Split Unit, θερμαντικών Σωμάτων Τύπου Fan Coil, Σωληνώσεων, Αεραγωγών και Στομιών (Ισόγειο), ανεξαρτήτως μεγέθους. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση των παλαιών σωμάτων κλιματισμού και θέρμανσης, καθώς και λοιπών εξαρτημάτων της εγκατάστασης (ενδεικτικά αλλά όχι αποκλειστικά αναφέρονται σωληνώσεις θέρμανσης και κλιματισμού, διακόπτες θερμαντικών σωμάτων, κλπ.), των αεραγωγών και των Στομιών, η μεταφορά και εναπόθεση των ανωτέρω μέχρι του σημείου που θα υποδείξει η επίβλεψη και η μεταφορά τους και παράδοσή τους στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην θέση επανατοποθέτησης ή η απόρριψη τους σε χώρο που προβλέπεται από την Νομοθεσία, με την εργασία πλήρους αποσύνδεσης, κοπής, μεταφοράς καθώς και την ασφαλή διαχείριση και διάθεσή τους.

Συγκεκριμένα για τα κλιματιστικά τύπου split unit μετά την αποξήλωσή τους θα γίνει η μεταφορά τους και η παράδοση τους στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην θέση επανατοποθέτησης ή η απόρριψη τους σε χώρο που προβλέπεται από την Νομοθεσία.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.000,00
(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες

A.T. : 88

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18544.1 Αποκατάσταση Οπών Αεραγωγών (Δώματος)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται:
Αποκατάσταση Οπών Αεραγωγών, ανεξαρτήτως μεγέθους. Περιλαμβάνεται κάθε απαιτούμενη εργασία αποκατάστασης των επιφανειών του Δώματος, όπου έχει προηγηθεί αποξήλωση Αεραγωγού και όλων των Υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη και έντεχνη περάτωση των εργασιών.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.000,00
(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες

A.T. : 89**Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ00897.1.1.2 Γραμμικό φωτιστικό LED 48W 1500 X 120 (UGR<16)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση γραμμικού φωτιστικού LED 48W με κάλυμμα και υλικό πλαισίου από αλουμίνιο και επιφάνεια εκπομπής από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα διαθέτει μεμονωμένους φακούς ανά μονάδα LED, για ομοιόμορφη κατανομή και χαμηλή θάμβωση (UGR<16). Περιλαμβάνεται 5ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 344,78**(Ολογράφως) : τριακόσια σαράντα τέσσερα και εβδομήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 90****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ00897.1.1.3 Γραμμικό φωτιστικό LED 48W 1500 X 120 (UGR<16) (DALI)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση γραμμικού φωτιστικού LED 48W (DALI) με κάλυμμα και υλικό πλαισίου από αλουμίνιο και επιφάνεια εκπομπής από πολυκαρβονικό υλικό. Το φωτιστικό θα διαθέτει μεμονωμένους φακούς ανά μονάδα LED, για ομοιόμορφη κατανομή και χαμηλή θάμβωση (UGR<16). Περιλαμβάνεται 5ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 439,61**(Ολογράφως) : τετρακόσια τριάντα εννέα και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 91****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ00897.1.1.4 Πάνελ φωτιστικό LED 28 W 600X600mm UGR19**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση πάνελ φωτιστικού LED 28W από πολυστυρένιο και υλικό πλαισίου από ατσάλι. Το φωτιστικό θα φέρει επιλογέα στο τροφοδοτικό για την ρύθμιση της φωτεινής ροής σε τρία διαφορετικά επίπεδα 28 W-3640 lm / 25 W-3250 lm και 22 W-2900 lm ανάλογα με τις ανάγκες κάθε χώρου - όπως έχουν προκύψει από τις φωτοτεχνικές μελέτες, μειώνοντας έτσι την πολυπλοκότητα της εγκατάστασης. Περιλαμβάνεται 5ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 91,61**(Ολογράφως) : ενενήντα ένα και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 92****Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ00897.1.1.5 Πάνελ φωτιστικό LED 33 W 600X600mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση πάνελ φωτιστικού LED 33W από πολυστυρένιο και υλικό πλαισίου από ατσάλι. Το φωτιστικό θα φέρει επιλογέα στο τροφοδοτικό για την ρύθμιση της φωτεινής ροής σε τρία διαφορετικά επίπεδα 33 W-4320 lm / 30 W-3900 lm και 28 W-3640 lm ανάλογα με τις ανάγκες κάθε χώρου - όπως έχουν προκύψει από τις φωτοτεχνικές μελέτες, μειώνοντας έτσι την πολυπλοκότητα της εγκατάστασης. Περιλαμβάνεται 5ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 103,01**(Ολογράφως) : εκατόν τρία και ένα λεπτό**

A.T. : 93**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν100897.1.1.6 Στεγανό φωτιστικό LED 87 W τύπου καμπάνας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση στεγανού φωτιστικού LED τύπου καμπάνας με κάλυμμα από πολυκαρβονικό και υλικό πλαισίου από αλουμίνιο. Η ονομαστική τάση λειτουργίας του θα είναι 220 -240 VAC, ενώ η ονομαστική ισχύς δεν θα είναι μεγαλύτερη από 87 W. Περιλαμβάνεται 5ετής εργοστασιακή εγγύηση. Περιλαμβάνεται 5ετής εργοστασιακή εγγύηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 213,01**(Ολογράφως) : διακόσια δεκατρία και ένα λεπτό****A.T. : 94****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν100880.1.1 Διακόπτης διπλός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250V**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Διακόπτης διπλός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,68**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 95****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.1 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 1 Διατομής: 3 X 1,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,07****(Ολογράφως) : πέντε και επτά λεπτά****A.T. : 96****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 2 Διατομής: 3 X 2,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,42****(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά**

A.T. : 97**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.3 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 4mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό
8766. 3. 3 Διατομής: 3 X 4 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,74****(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 98****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.4 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 6mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό
8766. 3. 4 Διατομής: 3 X 6 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,20****(Ολογράφως) : οκτώ και είκοσι λεπτά****A.T. : 99****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.5 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 10mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό
8766. 3. 5 Διατομής: 3 X 10 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,69****(Ολογράφως) : δέκα και εξήντα εννέα λεπτά****A.T. : 100****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν100877.4.3.4 Καλώδιο τύπου FG16OR16/1kV ορατό (5 X 4 mm²) Τριπολικό Διατομής 5 X 4 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102**

Καλώδιο ισχύος τύπου FG16OR16, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου ορατό, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της

εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,68

(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 101

Άρθρο : ATHE Ν100877.4.3.5 Καλώδιο τύπου FG16OR16/1kV ορατό (3 X 25 mm2)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Καλώδιο ισχύος τύπου FG16OR16, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου ορατό, 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 κουτιά και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,01

(Ολογράφως) : τριάντα και ένα λεπτό

A.T. : 102

Άρθρο : ATHE Ν100877.4.3.6 Καλώδιο τύπου FG16OR16/1kV ορατό (5 X 25 mm2)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Καλώδιο ισχύος τύπου FG16OR16, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου ορατό, 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 κουτιά και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,81

(Ολογράφως) : πενήντα και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 103

Άρθρο : ATHE Ν100877.4.3.7 Καλώδιο τύπου FG16OR16/1kV ορατό (5 X 35 mm2)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Καλώδιο ισχύος τύπου FG16OR16, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου ορατό, 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 κουτιά και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 64,71

(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 104

Άρθρο : ATHE Ν100877.4.3.8 Καλώδιο τύπου FG16R16/1kV ορατό (1 X 70 mm2)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Καλώδιο ισχύος τύπου FG16R16, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου ορατό, 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 κουτιά και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο (m)

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

A.T. : 105

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν100877.4.3.9 Καλώδιο τύπου FG16OR16/1kV ορατό (4 X 150 mm2)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Καλώδιο ισχύος τύπου FG16OR16, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου ορατό, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία
 Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 156,29
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα έξι και είκοσι εννέα λεπτά

A.T. : 106

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν100877.4.3.10 Καλώδιο τύπου FG16OR16/1kV ορατό 3 X 2 // (1 X 240 mm2) +(1 X 240mm2) + (1 X 240 mm2)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Καλώδιο ισχύος τύπου FG16OR16, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου ορατό, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία
 Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 210,01
(Ολογράφως) : διακόσια δέκα και ένα λεπτό

A.T. : 107

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18735.2.2 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X80mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Κυτίο διακλαδώσεως , ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Πλαστικό Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,76
(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 108

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18737.3.7 Κανάλι διανομής επίτοιχο από PVC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Κανάλι διανομής απο PVC τύπου DLP (LEGRAND) μετα των αναλογουσών καμπύλων στηριγμάτων και μικροϋλικών, δηλ.την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί. Οι διαστάσεις προσδιορίζονται στην τεχνική περιγραφή.
 Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,03
(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και τρία λεπτά

A.T. : 109**Άρθρο : ATHE N18739.1.7 Κανάλι διανομής επιδαπέδιο από PVC**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Κανάλι διανομής από PVC τύπου DLP (LEGRAND) μετά των αναλογουσών καμπύλων στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλ.την εργασία πλήρους εγκατατάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί. Οι διαστάσεις προσδιορίζονται στην τεχνική περιγραφή.

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,68**(Ολογράφως) : δέκα και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 110****Άρθρο : ATHE N18843.1.1 Ηλεκτρικός πίνακας Γ.Π πλήρης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός χαμηλής τάσης, ο οποίος αφορά φωτισμό και αερισμό, ισογείου και ορόφου (πίνακας Α ισογείου, πίνακας Β ισογείου, πίνακας Α ορόφου), θα εγκατασταθεί σε πίνακες κατάλληλους για τοποθέτηση σε εσωτερικούς χώρους (τύπου ερμαρίου). Ηλεκτρικοί πίνακες θα είναι πλήρεις σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία. Οι πίνακες θα είναι με διαφορετικές διαστάσεις και χωρητικότητες από 10 έως και 14 στοιχεία, σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχέδια και με γενικούς διακόπτες 160Α, 63Α και 40Α, αντίστοιχα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 800,00**(Ολογράφως) : οκτακόσια****A.T. : 111****Άρθρο : ATHE N18843.1.2 Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης Δώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός χαμηλής τάσης (πίνακας Α δώματος) θα εγκατασταθεί σε πίνακα κατάλληλο για τοποθέτηση σε εσωτερικούς χώρους. Ο ηλεκτρικός πίνακας θα είναι πλήρης σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία. Ο πίνακας θα περιλαμβάνει 2 αποχωρήσεις, με γενικό διακόπτη 250 Α.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.999,90**(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα εννέα και ενενήντα λεπτά****A.T. : 112****Άρθρο : ATHE N18846.3.1 Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Στο κατ' αποκοπή τμήμα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται:

Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του συστήματος αντικεραυνικής προστασίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται ιστός με απόληξη ακίδας $\Phi 16$ mm, αγωγός AlMgSi $\Phi 8$ mm συλλεκτηρίου συστήματος, ευθύγραμμος πλαστικός σωλήνας βαρέως τύπου για όδευση από το δώμα προς την γη, αγωγός $\Phi 50$ mm Cu υπόγειος ισοδυναμικών συνδέσεων γειώσεων, συνδετήρας / διασταυρωτήρας και σύστημα γείωσης με ηλεκτροδία $\Phi 16 \times 1500$ mm τύπου Copperbond.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7.700,00**(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες επτακόσια**

A.T. : 113**Άρθρο : ATHE N1877.4.3.9 Καλώδιο τύπου FG16R16/1kV ορατό (3 X 70 mm2)****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 102**

Καλώδιο ισχύος τύπου FG16R16, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου ορατό, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκ όλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,01**(Ολογράφως) : σαράντα πέντε και ένα λεπτό****A.T. : 114****Άρθρο : ATHE N1877.4.3.10 Καλώδιο τύπου FG16OR16/1kV ορατό (1 X 240 mm2)****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 102**

Καλώδιο ισχύος τύπου FG16OR16, εσωτερικού και εξωτερικού χώρου ορατό, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 42,01**(Ολογράφως) : σαράντα δύο και ένα λεπτό****A.T. : 115****Άρθρο : ATHE N18996.1.1 Βάση στήριξης φωτιστικού μονή****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5**

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση αρθρωτού συστήματος στήριξης αποτελούμενο από κανάλι ορθοστάτη διατομή 42,5x42,5 mm και πάχους 2 mm, ντίζες εν θερμώ γαλβανισμένες M10 με ποιότητα χάλυβα 4.8 και πλάκες βάσης δυο αγκυρίων έκαστη, και λοιπό συνδεσμικό υλικό του συστήματος, για την ανάρτηση των φωτιστικών σωμάτων του ορόφου, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια. Ο σχεδιασμός του άρθρωτου συστήματος θα πραγματοποιηθεί με βάση τα πρότυπα EN 1990 και EN 1993. Προϋπόθεση για την εγκατάσταση είναι ο μη καταστροφικός έλεγχος των συνδέσεων αγκυρίων - δομικών στοιχείων κατά BS 8539. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος στατικής μελέτης ανάρτησης.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,94**(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και ενενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 116****Άρθρο : ATHE N18996.1.2 Βάση στήριξης φωτιστικού διπλή****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 5**

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση αρθρωτού συστήματος στήριξης αποτελούμενο από κανάλι ορθοστάτη διατομή 42,5x42,5 mm και πάχους 2 mm, ντίζες εν θερμώ γαλβανισμένες M10 με ποιότητα χάλυβα 4.8 και πλάκες βάσης δυο αγκυρίων έκαστη, και λοιπό συνδεσμικό υλικό του συστήματος, για την ανάρτηση των φωτιστικών σωμάτων του ορόφου, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια. Ο σχεδιασμός του αρθρωτού συστήματος θα πραγματοποιηθεί με βάση τα πρότυπα EN 1990 και EN 1993. Προϋπόθεση για την εγκατάσταση είναι ο μη καταστροφικός έλεγχος των συνδέσεων αγκυρίων - δομικών στοιχείων κατά BS 8539. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος στατικής μελέτης ανάρτησης.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 142,23**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα δύο και είκοσι τρία λεπτά**

A.T. : 117**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν108739.13.1.3 Σχάρες στήριξης μεταλλικές διάτρητες βαρέως τύπου με καπάκι διαστάσεων 100x60mm / 300x60mm / 400x60mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση σχαρών στήριξης μεταλλικών διάτρητων βαρέως τύπου με καπάκι διαστάσεων 100x60mm / 300x60mm / 400x60mm. Κατά Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή (ΕΤΕΠ) ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-03:2023: Εσχάρες και σκάλες καλωδίων.

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,18**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε και δεκαοκτώ λεπτά****A.T. : 118****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν108739.13.1.4 Στήριξη σχαρών μεταλλικών με καπάκι τύπου Π**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση στήριξης σχαρών μεταλλικών καλωδίων με καπάκι τύπου Π, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 142,10**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα δύο και δέκα λεπτά****A.T. : 119****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18843.1.10 Ηλεκτρικός πίνακας πλήρης υπογείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός χαμηλής τάσης που αφορά το δώμα (πίνακας Α υπογείου) θα εγκατασταθεί σε πίνακα κατάλληλο για τοποθέτηση σε εσωτερικούς χώρους. Ο ηλεκτρικός πίνακας θα είναι πλήρης σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία. Ο πίνακας θα περιλαμβάνει 5 αποχωρήσεις, με γενικό διακόπτη 800 Α.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15.000,00**(Ολογράφως) : δεκαπέντε χιλιάδες****A.T. : 120****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν100883.4.2 Αποξήλωση διακοπών, οργάνων πίνακα.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Αποξήλωση διακοπών, οργάνων πίνακα, παντός τύπου δηλαδή εργασία αποσύνδεσης και αποξήλωσης αυτών από το ηλεκτρικό δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,98**(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 121****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν100898.1.2 Αποξήλωση φωτιστικού σώματος οποιοδήποτε τύπου.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Εργασία αποσύνδεσης και αφαίρεσης φωτιστικού σώματος (Φ/Σ) οποιοδήποτε τύπου, η οποία περιλαμβάνει:

1. Την αποσύνδεση των καλωδίων από το Φ/Σ και την επιμελή μόνωση τους ή την επανασύνδεση τους για να μην διακοπεί η λειτουργία των προηγούμενων και επομένων Φ/Σ.
2. Την αφαίρεση του Φ/Σ με όλο τον εξοπλισμό του (λυχνία, στάρτερ, μπάλλαστ, κατοπτρο κλπ)
3. Την μεταφορά και παράδοση του στην αποθήκη της Υπηρεσίας ή στην θέση επανατοποθέτησης ή την απόρριψη του σε χώρο που προβλέπεται από την Νομοθεσία.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη του προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,34

(Ολογράφως) : επτά και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 122

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ9631.4.1 Κέντρο ελέγχου BMS

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Προμήθεια, εγκατάσταση και προγραμματισμός συστήματος παρακολούθησης των εγκαταστάσεων (BMS), δυνατότητας τουλάχιστον 1.826 σημείων ελέγχου. Λεπτομέρειες σχετικά με τις δυνατότητες και τις λεπτομέρειες εγκατάστασης του συστήματος παρ τίθενται στα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36.557,13

(Ολογράφως) : τριάντα έξι χιλιάδες πεντακόσια πενήντα επτά και δεκατρία λεπτά

A.T. : 123

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ5000.1.20 Αισθητήρες, ελεγκτές χώρου FCU, χειριστήρια και μονάδες χώρου FCU, μικροϋλικό ράγας, μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, συσκευές KNX και λοιπό υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Προμήθεια, εγκατάσταση και προγραμματισμός διαφόρων αισθητηρίων (θερμοκρασίας, υγρασίας ποιότητας αέρα, διαφορικής πίεσης, κτλ.), ελεγκτών χώρου FCU, χειριστηρίων και μονάδων χώρου FCU, μικροϋλικών ράγας, μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας, συσκευών KNX και όλων των υπολοίπων εξαρτημάτων, όπως αυτά ορίζονται αναλυτικά στα σχέδια παρεμβάσεων, στις τεχνικές περιγραφές και στις τεχνικές προδιαγραφές. Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 48.855,43

(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ χιλιάδες οκτακόσια πενήντα πέντε και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : 124

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ00001.1 Προρυθμιζόμενη βάνα ορειχάλκινη PN25, DN15

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Προμηθεία και εγκατάσταση προρυθμιζόμενων ορειχάλκινων βανών PN25, DN15, με εσωτερικό σπείρωμα για συστήματα εξαερισμού και κλιματισμού για τον έλεγχο από την πλευρά του νερού και την αυτόματη υδραυλική εξισορρόπηση συσκευών μετεπεξεργασίας αέρα, όπως ανεμιστήρες, μονάδες επαγωγής και σε εναλλάκτες θερμότητας για θέρμανση ή ψύξη. Συστήματα θέρμανσης για ζώνες θέρμανσης όπως συστήματα θέρμανσης δαπέδου, διαμερίσματα, μεμονωμένους χώρους κ.λπ. Κλειστά κυκλώματα. Ογκομετρική παροχή 100...575 l/h. Χωρίς σημεία ελέγχου διαφορικής πίεσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,39

(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 125

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΙ00001.2 Προρυθμιζόμενη βάνα ορειχάλκινη PN25, DN20

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Προμηθεία και εγκατάσταση προρυθμιζόμενων ορειχάλκινων βανών PN25, DN20, με εσωτερικό σπείρωμα για συστήματα εξαερισμού και κλιματισμού για τον έλεγχο από την πλευρά του νερού και την αυτόματη υδραυλική εξισορρόπηση συσκευών μετεπεξεργασίας αέρα, όπως ανεμιστήρες, μονάδες επαγωγής και σε εναλλάκτες θερμότητας για θέρμανση ή ψύξη.

Συστήματα θέρμανσης για ζώνες θέρμανσης όπως συστήματα θέρμανσης δαπέδου, διαμερίσματα, μεμονωμένους χώρους κ.λπ. Κλειστά κυκλώματα.
Ογκομετρική παροχή 220...1330l/h. Χωρίς σημεία ελέγχου διαφορικής πίεσης.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 87,19

(Ολογράφως) : ογδόντα επτά και δεκαεννέα λεπτά

A.T. : 126

Άρθρο : ATHE N100008.1.1 Ηλεκτρομηχανικός κινητήρας 100 N για βάνες με διαδρομή εμβόλου 2.5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 102

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ηλεκτρομηχανικού κινητήρα για έλεγχο αναλογικό ή 3 θέσεων ν συστημάτων θέρμανσης, ψυχόμενες οροφές και τερματικές μονάδες. Με αυτόματη ρύθμιση της θέσης εμβόλου, εξαρτώμενη ισχύ από το κλείσιμο στην τελική θέση, ένδειξη θέσης, χειροκίνητος έλεγχος και καλώδιο σύνδεσης τύπου plug in.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 111,48

(Ολογράφως) : εκατόν έντεκα και σαράντα οκτώ λεπτά

A.T. : 127

Άρθρο : ATHE N100000.1.3 Τρίοδη βάνα, φλατζωτή, PN16, DN100, kvs 125

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία τρίοδης βάνας φλατζωτής PN16, DN100, kvs 125, με φλατζωτές συνδέσεις. Είναι κατάλληλη για παγωμένο, χαμηλής και υψηλής θερμοκρασίας νερό και άλμη σε κλειστά κυκλώματα
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.215,89

(Ολογράφως) : χίλια διακόσια δεκαπέντε και ογδόντα εννέα λεπτά

A.T. : 128

Άρθρο : ATHE N181.2 Ηλεκτρομηχανικός κινητήρας 2000 N, 40 mm, AC/DC 24 V, DC 0...10 V/ DC 4...20 mA

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 102

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ηλεκτρομηχανικού κινητήρα με δυνατότητα χειροκίνητου έλεγχου και ρύθμισης της θέσης. Διαθέτει σύνδεση για βοηθητική επαφή και / ή ποτενσιόμετρο
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 749,79

(Ολογράφως) : επτακόσια σαράντα εννέα και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T. : 129

Άρθρο : ATHE N10N1.4 Βάνα πεταλούδας, φλατζωτή, PN 6/10/16, DN100, kvs 520, απόλυτα στεγανή

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία βάνας πεταλούδας τύπου wafer για εγκατάσταση μεταξύ φλαντζών PN 6, PN 10, PN 16 κατά ISO 7005. Κατάλληλη για χρήση ως ηλεκτροκίνητη ή χειροκίνητη βάνα ελέγχου ή αποκοπής σε συστήματα θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού.

Για ανοιχτά και κλειστά κυκλώματα, απόλυτα στεγανή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 197,29

(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα επτά και είκοσι εννέα λεπτά

A.T. : 130**Άρθρο : ATHE N181.3 Ηλεκτρομηχανικός περιστροφικός κινητήρας 40Nm, 90°, AC 230 V, 2/3 θέσεων****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 102**

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ηλεκτρομηχανικού κινητήρα για βάνες πεταλούδας VFW41.., VFL41.. από DN80 έως DN125 ως βάνες αποκοπής και ελέγχου σε συστήματα θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού. Δεν απαιτείται σει τοποθέτησης
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 851,00**(Ολογράφως) : οκτακόσια πενήντα ένα****A.T. : 131****Άρθρο : ATHE N181.4 Περιστροφικός κινητήρας διαφραγμάτων 24 V / DC 0...10 V, 25 Nm, 150 s****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 102**

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία περιστροφικού κινητήρα διαφραγμάτων 24 V / DC 0...10 V, 25 Nm, 150 s. Υπάρχει η δυνατότητα αυτόματου κεντραρίσματος άξονα για κυκλικό διαμέτρου 8..25.6 mm, τετράγωνο 6..18 mm, ελάχιστο μήκος άξονα 20 mm. Επίσης, έχει ένδειξη θέσης και ρυθμιζόμενο μηχανικό σταμάτημα καθώς και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Τέλος, διαθέτει περίβλημα αλουμινίου και καλώδιο σύνδεσης 0,9 m.
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 241,79**(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα ένα και εβδομήντα εννέα λεπτά****A.T. : 132****Άρθρο : ATHE N181.5 Περιστροφικός κινητήρας διαφραγμάτων χωρίς ελατήριο επαναφοράς , AC/DC 24V, 20 Nm, 150 sec, DC 0...35 V, με 2 βοηθητικές επαφές****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 102**

Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία περιστροφικού κινητήρα διαφραγμάτων χωρίς ελατήριο επαναφοράς AC/DC 24V, 20 Nm, 150 sec, DC 0...35 V , με 2 βοηθητικές επαφές. Υπάρχει η δυνατότητα αυτόματου κεντραρίσματος άξονα για κυκλικό διαμέτρου 8..20,5 mm, τετράγωνο 8..14,5 mm, ελάχιστο μήκος άξονα 20 mm. Επίσης, έχει ένδειξη θέσης και ρυθμιζόμενο μηχανικό σταμάτημα καθώς και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 171,39**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα ένα και τριάντα εννέα λεπτά****A.T. : 133****Άρθρο : ATHE N18774.2.1.2 Καλώδιο τύπου LIYCY 2x1 mm2 Διπολικό Διατομής 2 X 1 mm2****Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 46**

Εύκαμπτα καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LIYCY), για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερομένου σήματος, κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλωνα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη > 90%, σύμφωνα με τις γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρόχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,72**(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα δύο λεπτά**

A.T. : 134**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18774.2.1.3 Καλώδιο τύπου LiYCY 4x1,5 mm2 Τετραπολικό Διατομής 4 X 1,5 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Εύκαμπτα καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY), για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερομένου σήματος, κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλινα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη > 90%, σύμφωνα με τις γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,34**(Ολογράφως) : πέντε και τριάντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 135****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18774.2.1.4 Καλώδιο τύπου LiYCY 4x1 mm2 Τετραπολικό Διατομής 4 X 1 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Εύκαμπτα καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY), για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερομένου σήματος, κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλινα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη > 90%, σύμφωνα με τις γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,25**(Ολογράφως) : πέντε και είκοσι πέντε λεπτά****A.T. : 136****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18774.2.1.5 Καλώδιο τύπου LiYCY 12x1 mm2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Εύκαμπτα καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LiYCY), για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερομένου σήματος, κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλινα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη > 90%, σύμφωνα με τις γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,85**(Ολογράφως) : εννέα και ογδόντα πέντε λεπτά****A.T. : 137****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18774.2.1.6 Καλώδιο τύπου FTP Cat 5E (Ethernet)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου τύπου FTP Cat 5 E Ethernet) για πλήρη και κανονική λειτουργία. Αποτελεί καλώδιο μετάδοσης φωνής και δεδομένων κατηγορίας 5e . Φέρει θωράκιση από φύλλο αλουμινίου για αποφυγή παρεμβολών.

Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,07**(Ολογράφως) : τέσσερα και επτά λεπτά**

A.T. : 138**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18774.2.1.7 Καλώδιο BIT E BUS 2X2X0,8mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου τύπου BIT E-BUS 2X2X0,8mm² για πλήρη και κανονική λειτουργία. Το συγκεκριμένο καλώδιο δίνει τη δυνατότητα μετάδοσης σημάτων BUS σε έξυπνα συστήματα διαχείρισης κτιρίων με βάση τα πρότυπα του Ευρωπαϊκού συστήματος Πληροφοριών EIB. Τα σήματα που λαμβάνονται από τους αισθητήρες του συστήματος (φωτισμός, θερμοκρασία, κλιματισμός, έλεγχος πρόσβασης και άλλα) συγκεντρώνονται στο καλώδιο EIB Bus και στη συνέχεια επεξεργάζονται και χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της λειτουργίας μιας συσκευής. Τα καλώδια μπορούν να εγκατασταθούν σε ξηρούς και υγρούς χώρους, τόσο εντός όσο και επί των τοίχων, καθώς και σε σωλήνες, σχάρες και αγωγούς καλωδίων. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για εξωτερικές εφαρμογές, αλλά κατάλληλα προστατευμένα από την άμεση έκθεση στο ηλιακό φως. Τα καλώδια ταξινομούνται σύμφωνα με το πρότυπο EN 50575 (CPR).
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,81**(Ολογράφως) : τέσσερα και ογδόντα ένα λεπτά****A.T. : 139****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18784.2.1.8 Καλώδιο Ευρωπαϊκό Εύκαμπτο JZ 10x1 Olflex 110****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**

Προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου τύπου JZ 10x1 Olflex 110 για πλήρη και κανονική λειτουργία.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,66**(Ολογράφως) : επτά και εξήντα έξι λεπτά****A.T. : 140****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19730.11 Καλώδιο NYM 2x1 mm²****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**

Καλώδιο NYM 2x1 mm², όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, ορατό ή εντοιχισμένο εντός καναλιού (σχάρα) ασθενών ρευμάτων ή εντός πλαστικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και ρύθμισης.
Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,96**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 141****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18615.3.1 Φωτοβολταϊκό σύστημα 98,1 kW, με το σύνολο των εξαρτημάτων του****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**

Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση (net billing), σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, πλήρους, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών γεννητριών (πλαισίων) βαθμού απόδοσης τουλάχιστον 20,83%, των βάσεων, των αντιστροφών τάσης (AC/DC Inverter) βαθμού απόδοσης ανάλογου της ισχύος (μεγαλύτερος από 98,4% για τον αντιστροφέα ισχύος 40 kW και μεγαλύτερος από 98,7% για τον αντιστροφέα ισχύος 20kW), της πλήρους ηλεκτρικής εγκατάστασης, όπως καλωδιώσεις συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος μέχρι τη σύνδεση με τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας, όλων των ηλεκτρικών πινάκων συνεχούς και εναλλασσόμενης τάσης με όλο το διακοπτικό υλικό και τις διατάξεις απαγωγής υπερτάσεων, των εσχάρων και προστατευτικών σωληνώσεων όδευσης των καλωδίων, των μετρητών παραγωγού και παρόχου σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές εγκεκριμένου τύπου, της διάταξης ασφαλούς απομόνωσης και του κιβωτίου διακλάδωσης, τη σύνταξη των σχεδίων και εντύπων που απαιτούνται και της διαδικασίας για τη σύνδεση με τον πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας, της γείωσης της εγκατάστασης, λοιπά υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και τοποθέτησης και δαπάνες ελέγχων και δοκιμών και ό,τι απαιτείται για να είναι η εγκατάσταση σύμφωνη με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών για την πληρότητα και ασφάλεια της λειτουργίας της, μέχρι και την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία με τις απαραίτητες πιστοποιήσεις και εγγυήσεις του εξοπλισμού και των αποδόσεων. Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές

προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η τιμή του PerformanceRatio (PR) του ΦΒ Σταθμού που υπολογίζεται στην αρχή της λειτουργίας του (year 0) θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση του 85,00%. Φωτοβολταϊκά συστήματα με σημαντικά μειωμένη παραγωγή ενέργειας σε σχέση με της μελέτης και PR<80% θα απορρίπτονται. Τα πλαίσια θα φέρουν εγγύηση γραμμικής μείωσης απόδοσης έως 20% σε βάθος 25 ετών. Οι αντιστροφείς θα διαθέτουν ενσωματωμένη προστασία έναντι νησιδοποίησης κατά VDE 0126-1 και εγγύηση λειτουργίας 10 ετών.
Τιμή ανά Kilowatt (KW)

Ευρώ (Αριθμητικά): 916,78

(Ολογράφως): εννιακόσια δεκαέξι και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 142

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.43

Σύνθετο σύστημα θερμοπρόσοψης, για μόνωση αμόνωτου δαπέδου ορόφου και ποδιών κουφωμάτων στην ΝΑ και ΒΑ όψη του κτιρίου, με χρήση πλακών γραφитоύχας διογκωμένης πολυστερίνης EPS 80.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης, για θερμοπρόσοψη αμόνωτου δαπέδου ορόφου και ποδιών κουφωμάτων στην ΝΑ και ΒΑ όψη του κτιρίου, με χρήση πλακών γραφитоύχας διογκωμένης πολυστερίνης EPS 80, πάχους 7cm (στις κατακόρυφες επιφάνειες), 3cm (στους λαμπάδες και τα ανωκάσια των κουφωμάτων) με συντελεστή θερμική αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ και σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 03-06-02-04 "Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα" και την ΕΤΕΠ 03-06-02-04 "Θερμομονώσεις Δωμάτων".

Για το σκοπό αυτό θα εφαρμοστούν συστήματα με πιστοποίηση κατά ETAG 004 με γραφитоύχα διογκωμένη πολυστερίνης EPS 80 στις όψεις (κατηγορία ευφλεκτότητας B-s1,d0) και εξηλασμένης πολυστερίνης στη βάση του κτιρίου (κατηγορία ευφλεκτότητας B-s1,d0). Ειδικότερα: Η βάση της όψης του κτιρίου σε ύψος 60 cm από το έδαφος θα κατασκευαστεί με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 100mm με συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας $\lambda_D = 0.034 \text{ W/mK}$, συντελεστή αντίστασης στη διάχυση υδρατμών MU50, αντοχή σε εφελκυσμό κατακόρυφα των όψεων TR 400 KPa, μακροχρόνια απορρόφηση με ολική εμβάπτιση $WL(T) < 1\%$ και θα συνεχίζει καθ' ύψος με πλάκες γραφитоύχας διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 7cm και 3 cm EPS 80, με συντελεστή θερμική αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, επιχρισμάτων, χρωματισμών, τοποθέτηση, βυσμάτων στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του συστήματος θερμοπρόσοψης σε άρτια εμφάνιση.

Το σύστημα διαθέτει και άλλα παρελκόμενα, όπως οδηγούς στήριξης των θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών στήριξης, γωνιόκρανα, ειδικά υαλοπλέγματα, κλπ. Ειδικές κατασκευές όπως αρχιτεκτονικές προεξοχές, αποξηλώσεις, προσωρινή αποθήκευση σε μέρος που θα υποδειχθεί από την Επίβλεψη και επανατοποθετήσεις υφισταμένων στοιχείων (οπως υδρορροές, εξωτερικές κλιματιστικές μονάδες κτλ) επισκευές και εξομαλύνσεις, συμπεριλαμβάνονται στην εργασία. Το σύστημα διαθέτει επίσης και όλα τα μικρουλικά που απαιτούνται, προκειμένου να είναι πλήρως λειτουργικός και επισκέψιμος ο μηχανολογικός και υδραυλικός εξοπλισμός που είναι σε επαφή με τον εξωτερικό αέρα (ενδεικτικά αναφέρουμε καπάκια μπουατ, σχάρες κτλ).

Τέλος, θα εφαρμοστεί σύστημα ποιότητας ώστε να εξασφαλίζεται η συνάφεια μεταξύ των επιμέρους υλικών. Το σύστημα θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο και απαιτείται εγγύηση του συστήματος για τουλάχιστον δύο χρόνια, όσον αφορά τα ποιοτικά του χαρακτηριστικά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 40,00

(Ολογράφως): σαράντα

A.T. : 143

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.44

Σύνθετο Σύστημα θερμομόνωσης, με χρήση γραφитоύχας διογκωμένης πολυστερίνης EPS 80.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373

Σύνθετο σύστημα θερμομόνωσης, με χρήση πλακών γραφитоύχας διογκωμένης πολυστερίνης EPS 80, πάχους 7cm (στο μεγαλύτερο τμήμα της επιφάνειας) και 3cm (σε εσοχές σκυροδέματος με κουφώματα) με συντελεστή θερμική αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ και σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 03-06-02-04 "Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα". Για το σκοπό αυτό θα εφαρμοστούν συστήματα με πιστοποίηση κατά ETAG 004 με πλάκες γραφитоύχας διογκωμένης πολυστερίνης EPS 80 (κατηγορία ευφλεκτότητας B-s1,d0) πάχους 7cm και 3 cm EPS 80, με συντελεστή θερμική αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, επιχρισμάτων, χρωματισμών, τοποθέτηση, βυσμάτων στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του συστήματος θερμομόνωσης σε άρτια εμφάνιση.

Το σύστημα διαθέτει και άλλα παρελκόμενα, όπως οδηγούς στήριξης των θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών στήριξης, γωνιόκρανα, ειδικά υαλοπλέγματα, κλπ. Ειδικές κατασκευές όπως αρχιτεκτονικές προεξοχές, αποξηλώσεις, προσωρινή αποθήκευση σε μέρος που θα υποδειχθεί από την τεχνική υπηρεσία και επανατοποθετήσεις υφιστάμενων στοιχείων (όπως υδρορροές κτλ) επισκευές και εξομαλύνσεις, συμπεριλαμβάνονται στην εργασία. Το σύστημα διαθέτει επίσης και όλα τα μικρουλικά που απαιτούνται, προκειμένου να είναι πλήρως λειτουργικός και επισκέψιμος ο μηχανολογικός και υδραυλικός εξοπλισμός (ενδεικτικά αναφέρουμε καπάκια μπουατ, σχάρες κτλ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00

(Ολογράφως): σαράντα πέντε

A.T. : 144

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.04 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00

(Ολογράφως): ενενήντα πέντε

A.T. : 145

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223.A.5

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,00

(Ολογράφως): δεκαπέντε

A.T. : 146

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.28.01 **Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, ελαστομερής ασφαλτική μεμβράνη, οπλισμένη με SP πολυεστέρα, με άνω επικάλυψη από έγχρωμη ορυκτή ψηφίδα αυτοπροστασίας και κάτω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2412

Επίστρωση με ελαστομερή ασφαλτική μεμβράνη με αυτοπροστασία, οπλισμένη με SP πολυεστέρα, με άνω επικάλυψη από έγχρωμη ορυκτή ψηφίδα και κάτω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφαλτικές μεμβράνες".

Η στεγανωτική μεμβράνη με αυτοπροστασία θα έχει βάρος: 5,0 kg/m², ελάχιστο πάχος: 4 mm, ευκαμψία σε χαμηλές θερμοκρασίες: -25 οC (κατά EN 1109), σημείο μάλθωσης: > ή = 125 οC (κατά EN 1427) και τάση θραύσης (μήκος/πλάτος): 800/800 N/50mm (κατά EN 12311-1).

Η στεγανωτική μεμβράνη με αυτοπροστασία θα επικολλάται πάνω στα φύλλα της πρώτης στεγανωτικής στρώσης με παράλληλη μετατόπιση κατά 50 cm και θα ανέρχεται στις κατακόρυφες επιφάνειες σε ύψος τουλάχιστον 10 cm ψηλότερα από την πρώτη στεγανωτική στρώση. Η Υπηρεσία δύναται να επιλέξει πολλαπλές επιχρώσεις της ψηφίδας αυτοπροστασίας.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με ασφαλτικό βερνίκι/ γαλάκτωμα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων των στρώσεων κατά 15 cm, η επικόλληση των αλληλοκαλύψεων με πιστόλι ή μηχανήμα θερμού αέρα και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, στα στηθαία καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές και απολήξεις.

Ελαστομερής ασφαλτική μεμβράνη, οπλισμένη με SP πολυεστέρα, με άνω επικάλυψη από έγχρωμη ορυκτή ψηφίδα αυτοπροστασίας και κάτω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,30

(Ολογράφως) : δεκαέξι και τριάντα λεπτά

A.T. : 147

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.11.04 **Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, ασφαλτική μεμβράνη αυτοκόλλητη, εξαεριστική και ταυτόχρονα στεγανωτική, οπλισμένη με μη υφαντό πολυεστέρα με ίνες υάλου, με άνω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου και κάτω επικάλυψη πλήρως επικολλημένο διάτρητο υαλοπίλημα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2412

Επίστρωση με ελαστομερή (SBS) ασφαλτική αυτοκόλλητη μεμβράνη, εξαεριστική και ταυτόχρονα στεγανωτική, οπλισμένη με μη υφαντό πολυεστέρα με ίνες υάλου, με άνω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου και κάτω επικάλυψη πλήρως επικολλημένο διάτρητο υαλοπίλημα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφαλτικές μεμβράνες".

Η εξαεριστική και στεγανωτική μεμβράνη θα έχει βάρος: 3,0 kg/m², πάχος: 3mm, ευκαμψία σε χαμηλές θερμοκρασίες: -15 οC (κατά EN 1109), σημείο μάλθωσης: > ή = 125 οC (κατά EN 1427) και τάση θραύσης (μήκος/πλάτος): 560/420 N/50mm (κατά EN 12311-1).

Η εξαεριστική και στεγανωτική μεμβράνη θα συγκολλάται στο υπόστρωμα μόνο στην επιφάνεια των οπών και θα καλύπτει μόνο την οριζόντια επιφάνεια έχοντας απόσταση έως 30 cm από τις κατακόρυφες επιφάνειες.

Στα σημεία των στηθαίων και σε κάθε κατακόρυφη επιφάνεια θα χρησιμοποιηθεί ελαστομερής ασφαλτική μεμβράνη οπλισμένη με μη υφαντό πολυεστέρα με ίνες υάλου, με άνω και κάτω επικάλυψη από φιλμ πολυαιθυλενίου, βάρους 3,0 kg/m², πάχους 3 mm, με ευκαμψία σε χαμηλές θερμοκρασίες: -20 οC (κατά EN 1109). Η μεμβράνη για τα στηθαία θα είναι συνολικού πλάτους 50 cm, από τα οποία τα 10 cm θα ανέρχονται στο κατακόρυφο τμήμα και τα υπόλοιπα 40 cm θα επικολλούνται πλήρως στην οριζόντια επιφάνεια και θα επικαλύπτουν την εξαεριστική και στεγανωτική μεμβράνη κατά 10 cm.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών και των δύο τύπων μεμβρανών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με ασφαλτικό βερνίκι/ γαλάκτωμα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων των στρώσεων κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Μεμβράνη οπλισμένη με μη υφαντό πολυεστέρα με ίνες υάλου, με άνω επικάλυψη φιλμ πολυαιθυλενίου

και κάτω επικάλυψη πλήρως επικολλημένο διάτρητο υαλοπίλημα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,10

(Ολογράφως) : δεκαεπτά και δέκα λεπτά

A.T. : 148

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.02.01 Επάλειψη επιφανειών με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα, βερνίκι ή αστάρι

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4110

Επάλειψη επιφανειών (πχ.σκυροδέματος, τσιμεντοκονίας, θερμομονωτικών πλακών κα) με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, βερνίκι ή αστάρι, με ή χωρίς διαλύτες (για επάλειψη θερμομονωτικών πλακών), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20

(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 149

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.09.03 Εξαεριστήρας δώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Εξαεριστήρας δώματος ύψους 24 cm, κατασκευασμένος από ελαστικό υλικό, πλήρως συμβατό με το ασφαλτικό μίγμα της ασφαλτικής στεγανωτικής μεμβράνης και πολύ ανθεκτικός στην ηλιακή ακτινοβολία. Ο εξαεριστήρας θα έχει κατάλληλα διαμορφωμένο πέλμα για την καλύτερη δυνατή συγκόλληση των ασφαλτικών στεγανωτικών μεμβρανών, με αποτέλεσμα να δημιουργεί ένα ενιαίο στεγανωτικό σύστημα με τις στεγανωτικές μεμβράνες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,50

(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 150

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν178.05.01 Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5251

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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.

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,60
(Ολογράφως) : έντεκα και εξήντα λεπτά

A.T. : 151

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.41 Εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών στην ψευδοροφή και αποκατάσταση αυτών (Ισόγειο)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5251

Εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών στην ψευδοροφή και αποκατάσταση αυτών (Ισόγειο). Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.000,00
(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες

A.T. : 152

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.47 Περιθώρια δώματος (λούκια)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκινιάματος των 450 kg τσιμέντου και δευτέρη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

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

A.T. : 153

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν132.01.08 Βάση έδρασης Η/Μ εξοπλισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα στον αύλειο χώρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Κατασκευή βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα, εμβαδού έως 50 m² και πάχους έως 50 cm, εδραζόμενης επί του εδάφους στον αύλειο χώρο του κτιρίου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Η εκπόνηση Στατικής Μελέτης, η οποία λαμβάνοντας υπόψη τα φορτία του Η/Μ εξοπλισμού και τις διαστάσεις του καθώς και οποιαδήποτε άλλη σχετική πληροφορία και οδηγία της επίβλεψης (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: υψομετρικές ανοχές, ακαμψία, μηδενικές καθιζήσεις συνολικές/διαφορικές κλπ), θα διαμορφώσει τις διαστάσεις της βάσης, τον οπλισμό της, την διαμόρφωση του εδάφους και κάθε άλλη λεπτομέρεια προκειμένου να παραδοθεί διαμορφωμένη κατάλληλα για την έδραση του Η/Μ εξοπλισμού που προβλέπεται από την μελέτη.

Η προετοιμασία/διαμόρφωση του εδάφους που θα προκύψει από την Στατική Μελέτη, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: η εκσκαφή σε έδαφος οποιασδήποτε κατηγορίας και σε οποιοδήποτε βάθος και διαστάσεις κάτοψης, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής σε αποδεκτούς χώρους αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) και η τοποθέτηση εξυγιαντικών στρώσεων οποιουδήποτε πάχους και κοκκομετρικής διαβάθμισης σύμφωνα με την Στατική Μελέτη, με υπόβαση, βάση από θραυστό υλικό λατομείου και διαχωριστική μεμβράνη για την τοποθέτηση του μπετόν καθαριότητας.

Συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση επί τόπου του έργου κάθε υλικού που θα χρησιμοποιηθεί. Ειδικά για το θραυστό υλικό λατομείου περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του της εκσκαφής με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση, σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας (για την βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα και το μπετόν καθαριότητας) σύμφωνα με την Στατική Μελέτη, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και τις ΕΤΕΠ που αναφέρονται, με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή

πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής των καλουπιών (υλικά, μικρουλικά και εργασία), τα πάσης φύσεως πρόσθετα σκυροδέματος, η χρήση δονητών για την συμπύκνωση του σκυροδέματος, η διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας σύμφωνα με την μελέτη, 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, η λήψη δοκιμίων σκυροδέματος και η θραύση τους σε πιστοποιημένο εργαστήριο για τον έλεγχο της αντοχής του σκυροδέματος.

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".

Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας χάλυβα B500C και η διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων". Πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα: 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), 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, η χρήση αποστατήρων καθώς και η ενδεχόμενη τοποθέτηση βάσεων ή βλήτρων αγκυρωμένων στο σκυρόδεμα οποιασδήποτε μορφής σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 5.000,00

(Ολογράφως): πέντε χιλιάδες

A.T. : 154

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν65.01.05 Κουφώματα αλουμινίου με διπλούς υαλοπίνακες ανοιγοανακλινόμενα ή/και σταθερά, ή/και φεγγίτες, ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής αναφερόμενα στις κατασκευές 004 – 1, 005 – 1 – NEW, ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΑΡΑΘΥΡΟ, 005, 003 – 1, 001 – 1.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Τα προτεινόμενα συστήματα αλουμινίου θα αποτελούνται από παράθυρα αλουμινίου με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 πλάτους τουλάχιστον 24 mm, με διπλούς υαλοπίνακες ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές της ενεργειακής επίδοσης του κουφώματος, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο σε χρώμα ηλεκτροστατικής βαφής RAL επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας, σύμφωνα με τα πρότυπα QUALICOAT και GSB, μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, υγραμόνωσης και γενικής άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου.

Τα υαλοστάσια αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν επικυρωμένα EPD (Environmental product declarations) ανάλυση κύκλου ζωής και πιστοποίηση EPD. Όλες οι πιστοποιήσεις θα παρέχονται από αξιόπιστους διεθνείς φορείς, εξασφαλίζοντας οικολογική υπευθυνότητα.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Τέλος, στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων. Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5ετες εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τα κουφώματα που θα τοποθετηθούν θα είναι εργοστασιακής σειράς, βιομηχανοποιημένης και πιστοποιημένης κατά ISO 9001:2015.

Κατασκευή	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uw (W/m2K)	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uf (W/m2K)
004 - 1	1,30	1,80
005 - 1 - NEW	1,30	1,90
ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΑΡΑΘΥΡΟ	1,70	2,20
005	1,40	1,90
003 - 1	1,30	1,80
001 - 1	0,87	1,80
Ug =1W/m2K		

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 360,00
(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα

A.T. : 155

Άρθρο : NAOIK N165.01.06 Κουφώματα αλουμινίου με θερμομονωτικό πάνελ πυρήνα εξηλασμένης πολυστερίνης (XPS), σταθερά, ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής αναφερόμενα στις κατασκευές 004 - 1, 005 - 1 - NEW, ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΑΡΑΘΥΡΟ, 005, 003 - 1, 001 - 1.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Τα προτεινόμενα συστήματα αλουμινίου θα αποτελούνται από παράθυρα αλουμινίου με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 πλάτους τουλάχιστον 24 mm, με θερμομονωτικό πάνελ τύπου "σάντουιτς", συνολικού πάχους 24 mm, με πυρήνα από εξηλασμένη πολυστερίνη (XPS), επενδυμένο εκατέρωθεν με φύλλα αλουμινίου προβαμμένα 1,00 mm έκαστο, ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές της ενεργειακής επίδοσης του κουφώματος, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο σε χρώμα ηλεκτροστατικής βαφής RAL επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας, σύμφωνα με τα πρότυπα QUALICOAT και GSB, μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, υγρομόνωσης και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου.

Τα υαλοστάσια αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν επικυρωμένα EPD (Environmental product declarations) ανάλυση κύκλου ζωής και πιστοποίηση EPD. Όλες οι πιστοποιήσεις θα παρέχονται από αξιόπιστους διεθνείς φορείς, εξασφαλίζοντας οικολογική υπευθυνότητα.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοιχών μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Τέλος, στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων. Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5ετες εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τα κουφώματα που θα τοποθετηθούν θα είναι εργοστασιακής σειράς, βιομηχανοποιημένης και πιστοποιημένης κατά ISO 9001:2015.

Κατασκευή	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uw (W/m2K)	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uf (W/m2K)
004 - 1	1,30	1,80
005 - 1 - NEW	1,30	1,90
ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΑΡΑΘΥΡΟ	1,70	2,20
005	1,40	1,90
003 - 1	1,30	1,80
001 - 1	0,87	1,80

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου, χωρίς το θερμομονωτικό πάνελ.

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

A.T. : 156

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.02.01.10 Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες ή δίφυλλες ανοιγόμενες, αναφερόμενες στις κατασκευές ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΟΨΗ ΚΥΛ – 3, ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ – 1, ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΟΡΤΑ, ΟΨΗ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ – 1, 13, 15.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6504

Το προτεινόμενο σύστημα θα αποτελείται από ανοιγόμενη πόρτα εισόδου αλουμινίου μονόφυλλη ή δίφυλλη με σύστημα θερμοδιακοπής με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 πλάτους τουλάχιστον 24 mm στις κάσες και στα φύλλα, με διπλούς υαλοπίνακες ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές της ενεργειακής επίδοσης του κουφώματος, πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα σε χρώμα ηλεκτροστατικής βαφής RAL επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας, σύμφωνα με τα πρότυπα QUALICOAT και GSB, μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, υγρομόνωσης και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου. Τα προτεινόμενα κουφώματα θα είναι ανοιγόμενες πόρτες μονόφυλλες ή δίφυλλες.

Τα υαλοστάσια αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν επικυρωμένα EPD (Environmental product declarations) ανάλυση κύκλου ζωής και πιστοποίηση EPD. Όλες οι πιστοποιήσεις θα παρέχονται από αξιόπιστους διεθνείς φορείς, εξασφαλίζοντας οικολογική υπευθυνότητα.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5ετες εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τα νέα κουφώματα που θα τοποθετηθούν θα είναι εργοστασιακής σειράς, βιομηχανοποιημένης και πιστοποιημένης κατά ISO 9001:2015.

Κατασκευή	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uw (W/m ² K)	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uf (W/m ² K)
ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΟΨΗ ΚΥΛ – 3	1,40	2,4
ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ – 1	1,40	2,2
ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΟΡΤΑ	1,80	2,4
ΟΨΗ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ – 1	1,40	2,2
13	1,30	2,2
15	1,30	2,2

Ug=1 W/m²K

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

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

A.T. : 157

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.20.04 Υαλοπετάσματα αλουμινίου με σταθερό ή και με δίφυλλο ανοιγοανακλινόμενο παράθυρο ή/και φεγγίτη, αναφερόμενο στις κατασκευές ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΟΨΗ ΚΥΛΙ – 2, ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΟΨΗ ΚΥΛ – 3, ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΟΨΗ ΚΥΛΙ – 1, ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ – 1, ΔΕΞΙΑ ΟΨΗ – 1, ΟΠΙΣΘΙΑ ΟΨΗ – 1.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Το σύστημα υαλοπετάσματος θα περιλαμβάνει σύστημα θερμοδιακοπής, με ενσωματωμένα σταθερά, ανοιγόμενα ή/και ανακλινόμενα παράθυρα και φεγγίτες σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με διπλούς υαλοπίνακες προερχόμενος από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία. Το υαλοπέτασμα, σε χρώμα RAL επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης κατά EN 10077. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Τα υαλοστάσια αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν επικυρωμένα EPD (Environmental product declarations) ανάλυση κύκλου ζωής και πιστοποίηση EPD. Όλες οι πιστοποιήσεις θα παρέχονται από αξιόπιστους διεθνείς φορείς, εξασφαλίζοντας οικολογική υπευθυνότητα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Τέλος, στην τιμή περιλαμβάνεται η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος. Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5ετες εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές. Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τα νέα κουφώματα που θα τοποθετηθούν θα είναι εργοστασιακής σειράς, βιομηχανοποιημένης και πιστοποιημένης κατά ISO 9001:2015.

Κατασκευή	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uw (W/m ² K)	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uf (W/m ² K)
ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΟΨΗ ΚΥΛΙ – 2	1,30	2,2
ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΟΨΗ ΚΥΛ – 3	1,40	2,4
ΑΡΙΣΤΕΡΗ ΟΨΗ ΚΥΛΙ – 1	1,30	2,3
ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ – 1	1,40	2,2
ΔΕΞΙΑ ΟΨΗ – 1	1,40	2,2
ΟΠΙΣΘΙΑ ΟΨΗ – 1	1,40	2,2

Ug=1 W/m²K

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 360,00
(Ολογράφως): τριακόσια εξήντα

A.T. : 158

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.20.05 Υαλοπετάσματα αλουμινίου με διπλούς υαλοπίνακες σταθερά ή και με δίφυλλο ανοιγοανακλινόμενο παράθυρο ή/και φεγγίτη, αναφερόμενα στις κατασκευές ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΟΡΤΑ, ΠΙΣΩ ΟΨΗ – 1, ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ – 1, ΟΨΗ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ – 1.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Το σύστημα υαλοπετάσματος θα περιλαμβάνει σύστημα θερμοδιακοπής, με ενσωματωμένα σταθερά, ανοιγόμενα ή/και ανακλινόμενα παράθυρα και φεγγίτες σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με διπλούς υαλοπίνακες προερχόμενος από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία. Το υαλοπέτασμα, σε χρώμα RAL επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης κατά EN 10077. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Τα υαλοστάσια αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν επικυρωμένα EPD (Environmental product declarations) ανάλυση κύκλου ζωής και πιστοποίηση EPD. Όλες οι πιστοποιήσεις θα παρέχονται από αξιόπιστους διεθνείς φορείς, εξασφαλίζοντας οικολογική υπευθυνότητα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Τέλος, στην τιμή περιλαμβάνεται η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος. Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5ετείς εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές. Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τα νέα κουφώματα που θα τοποθετηθούν θα είναι εργοστασιακής σειράς, βιομηχανοποιημένης και πιστοποιημένης κατά ISO 9001:2015.

Κατασκευή	Συντελεστής θερμοπερατότητας U_w (W/m ² K)	Συντελεστής θερμοπερατότητας U_f (W/m ² K)
ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΟΡΤΑ	1,80	2,40
ΠΙΣΩ ΟΨΗ – 1	1,50	2,20
ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ – 1	1,40	2,20
ΟΨΗ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ – 1	1,40	2,20

$U_g=1$ W/m²K

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 395,00
(Ολογράφως) : τριακόσια ενενήντα πέντε

A.T. : 159

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.20.06 Υαλοπετάσματα αλουμινίου με θερμομονωτικό πάνελ πυρήνα εξηλασμένης πολυστερίνης (XPS) σταθερά, αναφερόμενα στις κατασκευές ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΟΡΤΑ, ΠΙΣΩ ΟΨΗ – 1, ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ – 1, ΟΨΗ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ – 1.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Το σύστημα υαλοπετάσματος θα περιλαμβάνει σύστημα θερμοδιακοπής, με ενσωματωμένα σταθερά, με

Θερμομονωτικό πάνελo τύπου "σάντουιτς", συνολικού πάχους 24 mm, με πυρήνα από εξηλασμένη πολυστερίνη (XPS), επενδυμένο εκατέρωθεν με φύλλα αλουμινίου προβαμμένα 1,00 mm έκαστο, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία.

Το υαλοπέτασμα, σε χρώμα RAL επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης κατά EN 10077. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Τα υαλοστάσια αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν επικυρωμένα EPD (Environmental product declarations) ανάλυση κύκλου ζωής και πιστοποίηση EPD. Όλες οι πιστοποιήσεις θα παρέχονται από αξιόπιστους διεθνείς φορείς, εξασφαλίζοντας οικολογική υπευθυνότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοιχών μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των θερμομονωτικών πάνελ και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοιχών μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των θερμομονωτικών πάνελ και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Τέλος, στην τιμή περιλαμβάνεται η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος. Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5ετείς εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τα νέα κουφώματα που θα τοποθετηθούν θα είναι εργοστασιακής σειράς, βιομηχανοποιημένης και πιστοποιημένης κατά ISO 9001:2015.

Κατασκευή	Συντελεστής θερμοπερατότητας U_w (W/m ² K)	Συντελεστής θερμοπερατότητας U_f (W/m ² K)
ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΠΟΡΤΑ	1,80	2,40
ΠΙΣΩ ΟΨΗ - 1	1,50	2,20
ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ - 1	1,40	2,20
ΟΨΗ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ - 1	1,40	2,20

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμά της κάσας αλουμινίου, χωρίς το θερμομονωτικό πάνελ.

Ευρώ (Αριθμητικά): 275,00
(Ολογράφως): διακόσια εβδομήντα πέντε

A.T. : 160

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.20.07 Υαλοπετάσματα αλουμινίου με διπλούς υαλοπίνακες σταθερά ή και με δίφυλλο ανοιγοανακλινόμενο παράθυρο ή/και φεγγίτη, αναφερόμενα στις κατασκευές 003, 002, 004, 16, 15, 13.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Το σύστημα υαλοπετάσματος θα περιλαμβάνει σύστημα θερμοδιακοπής, με ενσωματωμένα σταθερά, ανοιγόμενα ή/και ανακλινόμενα παράθυρα και φεγγίτες σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με διπλούς υαλοπίνακες προερχόμενος από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία.

Το υαλοπέτασμα, σε χρώμα RAL επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης κατά EN 10077. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης

τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Τα υαλοστάσια αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν επικυρωμένα EPD (Environmental product declarations) ανάλυση κύκλου ζωής και πιστοποίηση EPD. Όλες οι πιστοποιήσεις θα παρέχονται από αξιόπιστους διεθνείς φορείς, εξασφαλίζοντας οικολογική υπευθυνότητα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικρούλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικρούλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Τέλος, στην τιμή περιλαμβάνεται η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος. Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5ετείς εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές. Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τα νέα κουφώματα που θα τοποθετηθούν θα είναι εργοστασιακής σειράς, βιομηχανοποιημένης και πιστοποιημένης κατά ISO 9001:2015.

Κατασκευή Συντελεστής θερμοπερατότητας Uw (W/m2K) Συντελεστής θερμοπερατότητας Uf (W/m2K)

003	1,30	2,1
002	1,40	2,1
004	1,30	2,1
16	1,20	2,3
15	1,30	2,2
13	1,30	2,2

Ug=1 W/m2K

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 360,00
(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα

A.T. : 161

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.20.08 Υαλοπετάσματα αλουμινίου με θερμομονωτικό πάνελ πυρήνα εξηλασμένης πολυστερίνης (XPS) σταθερά, αναφερόμενα στις κατασκευές 003, 002, 004, 16, 15, 13.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Το σύστημα υαλοπετάσματος θα περιλαμβάνει σύστημα θερμοδιακοπής, με ενσωματωμένα σταθερά, με θερμομονωτικό πάνελ τύπου "σάντουιτς", συνολικού πάχους 24 mm, με πυρήνα από εξηλασμένη πολυστερίνη (XPS), επενδυμένο εκατέρωθεν με φύλλα αλουμινίου προβαμμένα 1,00 mm έκαστο, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία.

Το υαλοπέτασμα, σε χρώμα RAL επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης κατά EN 10077. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με

ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Τα υαλοστάσια αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν επικυρωμένα EPD (Environmental product declarations) ανάλυση κύκλου ζωής και πιστοποίηση EPD. Όλες οι πιστοποιήσεις θα παρέχονται από αξιόπιστους διεθνείς φορείς, εξασφαλίζοντας οικολογική υπευθυνότητα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των θερμομονωτικών πάνελ και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικρούλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των θερμομονωτικών πάνελ και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικρούλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Τέλος, στην τιμή περιλαμβάνεται η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος. Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5ετες εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τα νέα κουφώματα που θα τοποθετηθούν θα είναι εργοστασιακής σειράς, βιομηχανοποιημένης και πιστοποιημένης κατά ISO 9001:2015.

Κατασκευή	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uw (W/m2K)	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uf (W/m2K)
003	1,30	2,1
002	1,40	2,1
004	1,30	2,1
16	1,20	2,3
15	1,30	2,2
13	1,30	2,2

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου, χωρίς το θερμομονωτικό πάνελ.

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

A.T. : 162

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.20.09 Υαλοπέτασμα αλουμινίου σταθερό, αναφερόμενο στην κατασκευή 12Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Το σύστημα υαλοπετάσματος θα περιλαμβάνει σύστημα θερμοδιακοπής, με ενσωματωμένα σταθερά, ανοιγόμενα ή/και ανακλινόμενα παράθυρα και φεγγίτες σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με διπλούς υαλοπίνακες προερχόμενος από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία. Το υαλοπέτασμα, σε χρώμα RAL επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης κατά EN 10077. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου υαλοπετάσματος από διατομές (PROFILE) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Τα υαλοστάσια αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα διαθέτουν επικυρωμένα EPD (Environmental product declarations) ανάλυση κύκλου ζωής και πιστοποίηση EPD. Όλες οι πιστοποιήσεις θα παρέχονται από αξιόπιστους διεθνείς φορείς, εξασφαλίζοντας οικολογική υπευθυνότητα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό

και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης, περιλαμβάνεται και το κόστος εκπόνησης μελέτης για τη διαστασιολόγηση των μεταλλικών ενδιάμεσων στηρίξεων του υαλοπετάσματος. Τέλος, στην τιμή περιλαμβάνεται η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος. Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5τεεις εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τα κουφώματα που θα τοποθετηθούν θα είναι εργοστασιακής σειράς, βιομηχανοποιημένης και πιστοποιημένης κατά ISO 9001:2015.

Κατασκευή	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uw (W/m ² K)	Συντελεστής θερμοπερατότητας Uf (W/m ² K)
12A	1,40	2,3

Ug = 1W/m²K

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 395,00
(Ολογράφως): τριακόσια ενενήντα πέντε

A.T. : 163

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.20.10 Θερμομονωτικό πάνελ πυρήνα εξηλασμένης πολυστερίνης (XPS), πάχους 24mm, με επένδυση φύλλων αλουμινίου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Προμήθεια και τοποθέτηση θερμομονωτικού πάνελου τύπου "σάντουιτς", συνολικού πάχους 24 mm, με πυρήνα από εξηλασμένη πολυστερίνη (XPS), επενδυμένου εκατέρωθεν με φύλλα αλουμινίου προβαμμένα 1,00 mm έκαστο.

Το υλικό θα διαθέτει θερμομονωτικές ιδιότητες με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $U_p < 0.70$ W/m²*K, και θα φέρει σήμανση CE.

Η τοποθέτηση θα γίνεται επί τόπου του έργου με κατάλληλη προσαρμογή, στερέωση και σφράγιση των αρμών και των περιμετρικών ενώσεων με χρήση ελαστικών ή στεγανωτικών υλικών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και τη μελέτη εφαρμογής.

Σε περιπτώσεις δημιουργίας οπών ή διατρήσεων στο πάνελ για τη διέλευση σωληνώσεων ή λοιπών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, απαιτείται η πλήρης σφράγισή τους με κατάλληλα και συμβατά θερμομονωτικά και σφραγιστικά υλικά, τα οποία θα εξασφαλίζουν τη συνέχεια της θερμομονωτικής, υγρομονωτικής ικανότητας που απαιτείται. Η εργασία αυτή είναι υποχρεωτική και περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά (συνδετικά, σφραγιστικά, αναλώσιμα), η εργασία προμήθειας και πλήρους τοποθέτησης, κοπής, διαμόρφωσης και τελικής ένταξης του πάνελ στην κατασκευή, εργοταξιακές μεταφορές, μέσα ανάρτησης ή στήριξης, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια, τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και τις εντολές της επίβλεψης.

Οι κατασκευές κατά την υλοποίηση του έργου θα συνοδεύονται με τις ακόλουθες 5τεεις εγγυήσεις καλής λειτουργίας και τις εγγυήσεις εξαρτημάτων από τους εκάστοτε προμηθευτές.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η σφράγιση και αποκατάσταση των περιοχών περιμετρικά των κουφωμάτων καθώς και η συναρμογή οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων με τα υαλοπετάσματα έτσι ώστε να μην υπάρξει κανένα κενό με χρήση φύλλων αλουμινίου ιδίου χρώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) θερμομονωτικού πάνελ.

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

A.T. : 164**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.17 Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6418**

Κατασκευή κιγκλιδώματος από ανοξείδωτες διατομές, ποιότητας AISI 304, οποιδήποτε σχεδίου, με μεταλλικούς ορθοστάτες ανά 1,00 m από λάμα διατομής 40x20 mm στερεωμένη στον μεταλλικό σκελετό με ανοξείδωτες βίδες, μεταλλικά ευθύγραμμα οριζόντια στοιχεία διατομής Φ10, ανά 15 - 20 cm μεταξύ των ορθοστατών, λοιπά ανοξείδωτα στοιχεία, σφυρμάτσοινα, εντατήρες, κοχλίες, περικόχλια και κομβοελάσματα από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304 και πάχους 6 mm. Πλήρως περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετηθέντος κιγκλιδώματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00
(Ολογράφως) : οκτώ**A.T. : 165****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν156.26 Ερμάριο Συλλέκτη Διαστάσεων 2,2m x 2,0m x 0,4m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Ερμάριο συλλεκτών από γαλβανισμένη λαμαρίνα με τις απαραίτητες οπές εξόδου των σωληνώσεων, βαμμένο σε χρώμα της επιλογής της τεχνικής υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του ερμαρίου, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.604,61
(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια τέσσερα και εξήντα ένα λεπτά**A.T. : 166****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν156.27 Ερμάριο Συλλέκτη Διαστάσεων 1,5m x 2,0m x 0,4m****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34**

Ερμάριο συλλεκτών από γαλβανισμένη λαμαρίνα με τις απαραίτητες οπές εξόδου των σωληνώσεων, βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της τεχνικής υπηρεσίας, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του ερμαρίου, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.089,61
(Ολογράφως) : χίλια ογδόντα εννέα και εξήντα ένα λεπτά**A.T. : 167****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν164.16.04 Κατασκευή Μεταλλικής Περιφραξης Μήκος 14,5m x Πλάτος 7,5m x Ύψος 2,5m****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6418**

Κατασκευή Μεταλλικής Περιφραξης Μήκος 14,5m x Πλάτος 7,5m x Ύψος 2,5m. Κατασκευή Μεταλλικής Περιφραξης για τον Η/Μ εξοπλισμό, ενδεικτικού τύπου "Stahlweld Dione 65x132", συνολικού μήκους έως 80 m και συνολικού Ύψους 2,5m, από μεταλλικά γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ISO 1461 πανέλα, κατάλληλα κατασκευασμένα ώστε να προσφέρουν την απαραίτητη ακαμψία και ασφάλεια που απαιτείται για την περίφραξη του χώρου. Τα πανέλα κατασκευάζονται από λάμες 25/3mm και ευθύγραμμα ράβδους Φ6mm περασμένες και συγκολλημένες στο κέντρο των λαμών, σχηματίζοντας βροχίδες 65x132mm. Οι ορθοστάτες είναι κατάλληλοι για τοποθέτηση επάνω σε τοίχιο και αποτελούνται από δοκό IPN 80, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) θυρών για πρόσβαση στο χώρο, η προμήθεια, η κοπή, η απομείωση, η κατεργασία και η τοποθέτηση όλων των ανωτέρω, σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης. Επίπλεον περιλαμβάνονται τα υλικά (ξυλότυποι, σκυροδέματα, οπλισμός και οποιαδήποτε άλλο υλικό και μικροϋλικά) καθώς και όλες οι απαραίτητες εργασίες για την κατασκευή του οπλισμένου τοιχείου διατάσεων πέλματος μορφής ανεσταμμένου T, με διατάσεις οριζόντιου τμήματος πλάτους 50εκ. και ύψους 20εκ. και διαστάσεις κατακόρυφου τμήματος πλάτους 20 εκ. και

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ύψους 50εκ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, κοπή, απομείωση, κατεργασία, τοποθέτηση, με την σύμφωνη γνώμη της τεχνικής υπηρεσίας.

Τιμή κατ'αποκοπή (κ.α.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8.000,00

(Ολογράφως) : οκτώ χιλιάδες

Θεσσαλονίκη, 15/10/2024

Μελετητής Η/Μ Εργασιών



Δημητρίου Ν. Δημήτριος
Μηχανολόγος Μηχανικός

Θεσσαλονίκη, 15/10/2024

Μελέτη Οικοδομικών Εργασιών

Τμήμα Προγραμματισμού και
Μελετών

Ελισάβετ Τσόγκα
Πολιτικός Μηχανικός

Θεσσαλονίκη, 15/10/2024

Επιβλέπουσες Μηχανικοί

Ελένη Κωστοπούλου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Κωνσταντίνα Δημητρίου
Πολιτικός Μηχανικός

Θεσσαλονίκη, 15/10/2024

Η Προϊσταμένη
του Τμήματος
Προγραμματισμού και Μελετών

Ελισάβετ Τσόγκα
Πολιτικός Μηχανικός

Θεσσαλονίκη, 15/10/2024

Η Προϊσταμένη
της Δ/σης Προγραμματισμού,
Μελετών και Εκτέλεσης Έργων

Στυλιανή Τζανάκη
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Γνωμοδοτεί θετικά (συνεδρίαση.....951/12-2-2024)

Θεσσαλονίκη.....12-2-2024

ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

α.α

ΘΑΝΑΣΣΙΩΗ ΧΑΠΑΤΣΟΓΛΟΥ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Α.Π.Θ.