

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

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

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

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

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

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

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

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

Ανάδοχος του Έργου.

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

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

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

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

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) 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 πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου | 2,60 |
| 6. | Σιδερένιες θύρες : | |
| | α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα | 2,80 |
| | β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές | 2,00 |
| | γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) | 1,00 |
| | δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ | 1,60 |
| 7. | Προπετάσματα σιδηρά : | |
| | α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα | 2,50 |
| | β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα | 1,00 |
| | γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας) | 1,60 |
| 8. | Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : | |
| | α) απλού ή συνθέτου σχεδίου | 1,00 |
| | β) πολυσυνθέτου σχεδίου | 1,50 |
| 9. | Θερμαντικά σώματα : | |
| | Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων | |

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

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

επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

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

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

| | | |
|----|--------------|--------------------|
| 1 | Πεντέλης | Λευκό |
| 2 | Κοκκινιρά | 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 δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του 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 (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κ.λπ.).

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

χρώματα κ.λπ.),

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

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

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

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

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

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

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

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

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

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

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

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

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

τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,

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

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

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

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

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

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

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

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις 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 οικοδικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.

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

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

γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

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

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των NET 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, αυτοδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,
- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

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

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

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

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

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

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ165.4.4.1 **Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex με αργον στο διάκενο, εσωτερικό υαλοπίνακα triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα , κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης ανοιγόμενο-ανακλιόμενο ενός φύλλου με σταθερό τμήμα απλού σχεδίου**

Κωδικός αναθεώρησης:

Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής απλού σχεδίου με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex πάχους $\geq 24\text{mm}$ με αργον στο διάκενο, ο εσωτερικός υαλοπίνακας triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, ενός φύλλου με σταθερό τμήμα , ανακλιόμενο όπως περιγράφεται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών και τα αντιστοιχα σχέδια της μελέτης , σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογή της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου $\geq 72,5\text{mm}$ και πλάτους φύλλου πλαισίου $\geq 75,5\text{mm}$. Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου $U_f \leq 2.60 \text{ W/m}^2\text{K}$ και μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα $U_f \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες :

Προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής , τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και ανάκλισης φύλλων, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών, τοποθέτησης πομόλων, αποκατάστασης τυχόν μερεμετιών και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 600,00**(Ολογράφως) : εξακόσια**

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ165.3.1.1 **Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex με αργον στο διάκενο, εσωτερικό υαλοπίνακα triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα , κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης ανακλιόμενο ενός φύλλου απλού σχεδίου**

Κωδικός αναθεώρησης:

Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής απλού σχεδίου με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex πάχους $\geq 24\text{mm}$ με αργον στο διάκενο, ο εσωτερικός υαλοπίνακας triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, ενός φύλλου , ανακλιόμενο όπως περιγράφεται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών και τα αντιστοιχα σχέδια της μελέτης , σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογή της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου $\geq 72,5\text{mm}$ και πλάτους φύλλου πλαισίου $\geq 75,5\text{mm}$. Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου $U_f \leq 2.60 \text{ W/m}^2\text{K}$ και μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα $U_f \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες :

Προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής , τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και ανάκλισης φύλλων, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών, τοποθέτησης πομόλων, αποκατάστασης τυχόν μερεμετιών και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 650,00**(Ολογράφως) : εξακόσια πενήντα**

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ165.1.1

Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex με argon στο διάκενο, εσωτερικό υαλοπίνακα triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης σταθερό απλού σχεδίου

Κωδικός αναθεώρησης:

Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex πάχους $\geq 24\text{mm}$ με argon στο διάκενο, ο εσωτερικός υαλοπίνακας triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, απλού σχεδίου σταθερό όπως περιγράφεται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών και τα αντιστοιχα σχέδια της μελέτης, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογή της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου $\geq 72,5\text{mm}$ και πλάτους φύλλου πλαισίου $\geq 75,5\text{mm}$. Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου $U_f \leq 2.60 \text{ W/m}^2\text{K}$ και μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα $U_f \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες :

Προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και ανάκλισης φύλλων, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών, τοποθέτησης πομόλων, αποκατάστασης τυχόν μερεμετιών και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 300,00

(Ολογράφως) : τριακόσια

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ165.1.2

Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex με argon στο διάκενο, εσωτερικό υαλοπίνακα triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης σταθερό με τραβέρσες

Κωδικός αναθεώρησης:

Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex πάχους $\geq 24\text{mm}$ με argon στο διάκενο, ο εσωτερικός υαλοπίνακας triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, με τραβέρσες σταθερό όπως περιγράφεται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών και τα αντιστοιχα σχέδια της μελέτης, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογή της υπηρεσίας, πλάτους κάσας πλαισίου $\geq 72,5\text{mm}$ και πλάτους φύλλου πλαισίου $\geq 75,5\text{mm}$. Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας του πλαισίου $U_f \leq 2.60 \text{ W/m}^2\text{K}$ και μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας του διπλού υαλοπίνακα $U_f \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες :

Προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και ανάκλισης φύλλων, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών, τοποθέτησης πομόλων, αποκατάστασης τυχόν μερεμετιών και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00

(Ολογράφως) : διακόσια

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ175.1.2

Θύρα πλαισίου αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένη χωρίς υαλοπίνακα , κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης με φεγγίτη δυο φύλλων

Κωδικός αναθεώρησης:

Θύρα πλαισίου αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένη , με φεγγίτη , χωρίς υαλοπίνακα με υλικό πλήρωσης φύλλου πάνελ αλουμινίου , δύο φύλλων ανοιγόμενη προς τη διεύθυνση της όδευσης διαφυγής στον κατακόρυφο άξονα με μπάρα πανικού, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογής της υπηρεσίας, με κλειδαριά ασφαλείας πέντε σημείων και τρεις μεντεσέδες παντός τύπου ρυθμιζόμενους, πλάτους κάσας πλαισίου $\geq 72,5\text{mm}$ και πλάτους φύλλου πλαισίου $\geq 75,5\text{mm}$.

Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας των θυρών με $U_w \leq 2.20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Πλήρως κατασκευασμένη και τοποθετημένη μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τὰ σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες :

Προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής , τοποθέτησης, στερέωσης, , στεγάνωσης, σφράγισης αρμών, τοποθέτησης πομόλων, αποκατάστασης τυχόν μερεμετιών και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 590,00

(Ολογράφως) : πεντακόσια ενενήντα

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ176.1.2

Θύρα πλαισίου αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένη με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex πάχους $\geq 24\text{mm}$ με argon στο διάκενο, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης με φεγγίτη δυο φύλλων

Κωδικός αναθεώρησης:

Θύρα πλαισίου αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένη , με φεγγίτη , με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex πάχους $\geq 24\text{mm}$ με argon στο διάκενο, ο εσωτερικός υαλοπίνακας triplex 3+3, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα , δύο φύλλων ανοιγόμενη προς τη διεύθυνση της όδευσης διαφυγής στον κατακόρυφο άξονα με μπάρα πανικού, σε χρώμα, υφή και σχέδιο κατά επιλογής της υπηρεσίας, με κλειδαριά ασφαλείας πέντε σημείων και τρεις μεντεσέδες παντός τύπου ρυθμιζόμενους, πλάτους κάσας πλαισίου $\geq 72,5\text{mm}$ και πλάτους φύλλου πλαισίου $\geq 75,5\text{mm}$.

Μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας πλαισίου $U_f \leq 2.60 \text{ W/m}^2\text{K}$ και μέγιστος συντελεστής θερμοπερατότητας διπλού υαλοπίνακα $U_f \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Πλήρως κατασκευασμένη και τοποθετημένη μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας.

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τὰ σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες :

Προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, βαφής , τοποθέτησης, στερέωσης, , στεγάνωσης, σφράγισης αρμών, τοποθέτησης πομόλων, αποκατάστασης τυχόν μερεμετιών και γενικώς παράδοση του παραθύρου σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 530,00

(Ολογράφως) : πεντακόσια τριάντα

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ162.61.04

Δίφυλλη ανοιγόμενη μεταλλική θύρα πυρασφάλειας χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 120 min κατά EN1634-1

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφάλειας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, κλάσης πυραντίστασης 120 min κατά EN1634-1 αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ.

από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου, κλειδαριά, χειρολαβές, σύρτες, μπάρα πανικού και όλα τα ανωτέρω περιγραφόμενα εξαρτήματα υλικά επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.630,00

(Ολογράφως): χίλια εξακόσια τριάντα

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ172.65

Επικάλυψη στέγης από αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πετάσματα 100mm κατασκευασμένα από δύο έγχρωμα RAL 9002 χαλυβδοελάσματα πάχους 0,45mm εξωτερικά και 0,40mm εσωτερικά με πυρήνα αφρού πολυισοκουνουρίας PIR HIGH INDEX

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επικάλυψη στέγης από αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πετάσματα 100mm κατασκευασμένα από δύο έγχρωμα RAL 9002 χαλυβδοελάσματα πάχους 0,45mm εξωτερικά και 0,40mm εσωτερικά με πυρήνα αφρού πολυισοκουνουρίας PIR HIGH INDEX σε οποιοδήποτε ύψος εργασίας.

Το εξωτερικό φύλλο φέρει πέντε τραπεζοειδής διαμορφώσεις με ύψος 38 - 40 mm και την μεταξύ τους απόσταση 250 mm αντίστοιχα. Το εσωτερικό φύλλο φέρει ελαφρές διαμορφώσεις ύψους 1,50-2,00 mm και πλάτους 50 mm. Τα εξωτερικά ελάσματα αλληλοκαλύπτονται και τα εσωτερικά συνδέονται μέσω αρσενικής θηλυκής σύνδεσης για περαιτέρω ενίσχυση της διαμήκουσ σύνδεσης κατά τα λοιπά σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Στη δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια πρωτευόντων συνδετικών υλικών (βίδες αυτοδιάτρησης ή αυτοκοχλίωσης), δευτερευόντων συνδετικών υλικών (λαμαρινόβιδες και σφραγιστικά πυράντοχα παρεμβίσματα - βουτιλικό κορδόνι), ειδικά τεμάχια επικάλυψης (οροφής) για την κάλυψη των αρμών που δημιουργούνται στις περιμετρικές ακμές της στέγης, εσωτερικούς κορφιάς, εξωτερικούς κορφιάς και γενικά όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα, και η εργασία πλήρους τοποθέτησης και στερέωσης της κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00

(Ολογράφως): σαράντα πέντε

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ172.80

Πλαγιοκάλυψη από αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πετάσματα 100mm κατασκευασμένα από δύο έγχρωμα RAL 9002 χαλυβδοελάσματα πάχους 0,45mm εξωτερικά και 0,40mm εσωτερικά με πυρήνα αφρού πολυισοκουνουρίας PIR HIGH INDEX

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Πλαγιοκάλυψη από αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πετάσματα 100mm κατασκευασμένα από δύο έγχρωμα RAL 9002 χαλυβδοελάσματα πάχους 0,45mm εξωτερικά και 0,40mm εσωτερικά με πυρήνα αφρού πολυισοκουνουρίας PIR HIGH INDEX σε οποιοδήποτε ύψος εργασίας.

Τα ελάσματα κατά την σύνδεση των πετασμάτων τόσο εξωτερικά, όσο και εσωτερικά συνδέονται μέσω αρσενικής θηλυκής σύνδεσης για περαιτέρω ενίσχυση της διαμήκουσ σύνδεσης και διασφάλιση της αεροστεγανότητας και του αντικλεπτικού χαρακτήρα τους, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την μελέτη.

Στη δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια πρωτευόντων συνδετικών υλικών (βίδες αυτοδιάτρησης ή αυτοκοχλίωσης), δευτερευόντων συνδετικών υλικών (λαμαρινόβιδες και σφραγιστικά πυράντοχα παρεμβίσματα - βουτιλικό κορδόνι), ειδικά τεμάχια επικάλυψης για την κάλυψη των αρμών και γενικά όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου,

ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα, και η εργασία πλήρους τοποθέτησης και στερέωσης της κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00

(Ολογράφως): σαράντα πέντε

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Τ172.70

Επικάλυψη στέγης με γαλβανισμένη λαμαρίνα τραπεζοειδούς σχήματος προφίλ 127/38-870 σε οροφή, διαμορφωμένου πλάτους 940mm, καθαρής κάλυψης 870mm, πάχους 0,70 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επικάλυψη στέγης με γαλβανισμένη λαμαρίνα τραπεζοειδούς σχήματος προφίλ 127/38-870 σε οροφή, διαμορφωμένου πλάτους 940mm, καθαρής κάλυψης 870mm, σε χρώμα κατά επιλογή της υπηρεσίας, πάχους 0,70 mm με επικάλυψη φύλλων για την αποφυγή εισροής υδάτων εξαιτίας ανέμων.

Στη δαπάνη συμπεριλαμβάνονται συνδετικά υλικά (βίδες αυτοδιάτρησης ή αυτοκοχλίωσης), δευτερεύοντα συνδετικά υλικά (λαμαρινόβιδες) και γενικά όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα, και η εργασία πλήρους τοποθέτησης και στερέωσης της κατασκευής, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,00

(Ολογράφως): δέκα επτά

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Τ11.15.01

Κανάλια αποστράγγισης από γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους καναλιού έως 0,50 m και υπερύψωσης παρειών έως 1,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα σε χρώμα κατά επιλογή της υπηρεσίας, πάχους 2.00 mm με επικάλυψη φύλλων για την αποφυγή εισροής υδάτων, πλάτους καναλιού έως 0.50 m και υπερύψωσης παρειών έως 1.00 m

- Προσημωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια πάσης φύσεως, ειδικά τεμάχια απολήξεων), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Ευρώ (Αριθμητικά): 75,00

(Ολογράφως): εβδομήντα πέντε

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.52

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τεγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ : 2,60 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) ($0,19 + 0,03 = 0,22\text{€}/\text{m}^3.\text{km}$) $10,5 \times 0,22/10 = 0,23$
 Συνολικό κόστος άρθρου 2,83

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,83

(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα τρία λεπτά

A.T. : 13

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8062.3 Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικάλυψης (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως (1 kg)
 8062. 3

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,66

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

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

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

ΕΥΡΩ : 16,80 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) ($0,19 + 0,03 = 0,22\text{€}/\text{m}^3.\text{km}$) $10,5 \times 0,22/6,67 = 0,35$
 Συνολικό κόστος άρθρου 17,15

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,15

(Ολογράφως) : δέκα επτά και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ179.51.ΕΑΚ Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή $\lambda \leq 0.031\text{W}/\text{mK}$

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου με εργασία σε οποιαδήποτε ύψος, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή $\lambda \leq 0.031\text{W}/\text{mK}$, πάχους 8 cm με όλα τα παρελκόμενα, γωνιόκρανα, ειδικά υαλοπλέγματα (δίχτυ), ινοπλισμένη τσιμεντοειδούς βάσης κόλλα ενισχυμένη με πολυμερή συστατικά (ρητίνες), βύσματα μεταλλικά 15cm, σιλικονούχο ακρυλικό αστάρι νερού λευκό ή έγχρωμο, με λεπτόκοκκα αδρανή και παστώδης έτοιμος προς χρήση λευκός ή έγχρωμος ακρυλικός σοβάς.

Στις εργασίες πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται:

- 1) Η προετοιμασία όλης της επιφάνειας, με την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων με έτοιμα επισκευαστικά κονιάματα καθώς και σταθεροποίηση της βασικής στρώσης με αστάρι από συνθετικές ρητίνες και χαλαζιακή άμμο σε περίπτωση αφάιρσης ασθρού τελικού επιχρίσματος.
- 2) Η εφαρμογή της ινοπλισμένης τσιμεντοειδούς βάσης κόλλας στις θερμομονωτικές

πλάκες για την κόλληση τους στην τοιχοποιία ποσότητας $4\pm 5\text{kg/m}^2$
 3) Η μηχανική στήριξη των πλακών με τα ειδικά βύσματα τουλάχιστον 6 βύσματα/ m^2 .
 4) Οι ενισχύσεις των άκρων με τα ειδικά τεμάχια (ειδικά σταθερά ανισοσκελή γωνιό-
 κрана από PVC για τις εξωτερικές γωνίες του κτηρίου, εύκαμπτα γωνιόκрана από PVC
 για τις εσωτερικές γωνίες του κτηρίου, ειδικά σταθερά γωνιόκрана από PVC με νε-
 ροσταλλάκτη για τις οριζόντιες αρχιτεκτονικές προεξοχές, ειδικά υαλοπλέγματα
 ανοιγμάτων).
 5) Η τοποθέτηση κόλλας $4\pm 5\text{kg/m}^2$ και του υαλοπλέγματος (160 gr/m^2) με αλληλοεπικά-
 λυψη αυτού.
 6) Αστάρωση της επιφάνειας για την πρόσφυση του ακρυλικού σοβά
 7) Η εφαρμογή του έτοιμου, ακρυλικού, υδαταπωθητικού, λευκού ή έγχρωμου τελικού
 σοβά, κατάλληλου για την διαμόρφωση λείων επιφανειών, σε απόχρωση επιλογής της
 υπηρεσίας.
 Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατα-
 σκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02
 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 55,00
(Ολογράφως): πενήντα πέντε

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ179.52.ΕΑΚ **Θερμομόνωση στην πλάκα οροφής, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή $\lambda \leq 0.031\text{W/mK}$, πάχους 8cm με όλα τα παρελκόμενα.**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση στην πλάκα οροφής, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή $\lambda \leq 0.031\text{W/mK}$, πάχους 8cm με όλα τα παρελκόμενα, κόλλα πολυουρεθάνης (αφρός) ειδικά προσαρμοσμένη για θερμομονωτικές πλάκες, βύσματα μεταλλικά 15cm. Στις εργασίες πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται:
 1) Η εφαρμογή κόλλα πολυουρεθάνης (αφρός)
 2) Η μηχανική στήριξη των πλακών με τα ειδικά βύσματα τουλάχιστον 6 βύσματα/ m^2 .
 Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας.

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

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03 **Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, 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 και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.08 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Σ\63.10.ΕΑΚ Κλίμακες κατακόρυφες από ανοξείδωτο χάλυβα (AISI 304) με κλωβό ασφαλείας, πλάτους 500 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6301

Κλίμακες κατακόρυφες από ανοξείδωτο χάλυβα (AISI 304) με κλωβό ασφαλείας, πλάτους 500 mm και ύψους 7,00 m, με σκελετό από δύο ορθοστάτες από κοιλοδοκούς 50x50x3, πατήματα από στραντζαριστό έλασμα (ρουζάκι) πάχους τουλάχιστον 3 mm και κλωβούς ασφαλείας από οριζόντια στεφάνια Φ 25x2 και κάθετες λάμες 30x5 σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά, ειδικά στηρίγματα, ικριώματα και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση.

Τιμή ανά μέτρο (m).

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

A.T. : 20

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\8062.1.5.2 Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα κλειστή διαμέτρου Φ100 mm πάχους 2 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορρόη από γαλβανισμένη στραντζαριστή λαμαρίνα ηλεκτροστατικής βαφής σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας κλειστή , διαμέτρου 100 mm , πάχους 2 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνησης και ενδιάμεσως το πολύ ανά 0.60 m και της επικαλύψης (καβαλλήματος) τουλάχιστον 5 cm του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης σε οποιοδήποτε ύψος .

(1 μ)

$T\8062.1.5.2$
 $(\lambda 9=2*\pi*(0,5*\lambda 5/1000)+0.015)$

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27,15
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\8065.4 Υδρορρόη από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα με ραφή διαμέτρου 4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορρόη από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα με ραφή σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας , διαμέτρου 4 mm , συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως , τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνησης και ενδιάμεσως

το πολύ ανά 0.60 m όπως και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης σε οποιοδήποτε ύψος .

(1 μ)
T\8065. 4

Ευρώ (Αριθμητικά) : 43,56
(Ολογράφως) : σαράντα τρία και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 22

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18062.2.5.2 Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοικτή ημικυκλική διαμέτρου Φ100 mm πάχους 2 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορροή από γαλβανισμένη στραυτζαριστή λαμαρίνα ηλεκτροστατικής βαφής σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας ανοικτή ημικυκλική , διαμέτρου 100 mm , πάχους 2 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσης και ενδιάμεσως το πολύ ανά 0.60 m και της επικαλύψης (καβαλλήματος) τουλάχιστον 5 cm του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης σε οποιοδήποτε ύψος .

(1 μ)
T\8062. 2. 5. 2
(λ9=2*π*(0,5*λ5/1000)+0.015)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,66
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8061.1 Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές) από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συγκολλησεως, στερεώσεως και κάθε φύσεως εργασίας για πλήρη λειτουργία

(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,58
(Ολογράφως) : σαράντα και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 24

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

ΕΥΡΩ : 7,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
 (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 13 x 0,22 = 2,86
 Συνολικό κόστος άρθρου 10,36

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,36

(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 25

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

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

ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
 (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 13 x 0,22 = 2,86
 Συνολικό κόστος άρθρου 14,16

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,16

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και δέκα έξι λεπτά

A.T. : 26

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη

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

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

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

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

ΕΥΡΩ : 12,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
 (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 13 x 0,22 = 2,86
 Συνολικό κόστος άρθρου 15,26

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,26

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.09.01

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521B

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλτικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,40
(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Τ15.10 Σήμανση υπόγειου δικτύου με οπτοπλινθούς και πλαστικό πλέγμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6079

Σήμανση υπόγειου δικτύου με διάστρωση χωρίς κενά σε όλο το πλάτος της εσκαφής 6 όπων οπτοπλινθών πάνω από την στρώση έδρασης και έγχρωμου πλέγματος πολυαιθυλενίου στην επίχωση .

Περιλαμβάνεται η προμήθεια μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάστασή του .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

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

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.04 Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτιση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κατά την αποξήλωση.

Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m3 προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

$$= 0,10 \text{ m}^3 \times S \times E/\text{m}^3.\text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)}$$

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

ΕΥΡΩ : 12,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (≥ 5 km),

με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

(0,19 + 0,03 = 0,22€/m3.km) $10,5 \times 0,22/50 = 0,05$

Συνολικό κόστος άρθρου 12,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,45
(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. : 30

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.10 Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κλπ που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων προσθέτων υλικών

επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα

β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος, στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού)

γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κλπ) να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (άν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για την χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,80

(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ογδόντα λεπτά

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.11

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15.
- β. Η επιπέδωση και συμπύκνωση της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος και η διαβροχή της πριν από την σκυροδέτηση.
- γ. Ο καθαρισμός των παρειών του υπάρχοντος σκυροδέματος εκατέρωθεν του ορύγματος από χαλαρά υλικά
- δ. Η διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος αποκατάστασης του πεζοδρομίου, πάχους ίσου με το αποξηλωθέν, και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την περιβάλλουσα επίστρωση (υφή, συνέχεια σκοτιών, αρμών κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανακατασκευής πεζοδρομίου από σκυρόδεμα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,30

(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα λεπτά

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.37.02

Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269B

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 33**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

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

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

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

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

ΕΥΡΩ : 28,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
 (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 10,5 x 0,22 = 2,31
 Συνολικό κόστος άρθρου 30,31

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,31**(Ολογράφως) : τριάντα και τριάντα ένα λεπτά****A.T. : 34****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.02 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

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

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

Καθαιρέσεις στοιχείων στα οποία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί βαρύς εξοπλισμός, ή όταν απαιτείται γεωμετρική ακρίβεια των παρειών του παραμένοντος τμήματος του δομήματος. Εκτέλεση των εργασιών χωρίς χρήση υδραυλικής σφύρας, αλλά μόνον με χρήση αεροσφυρών διαφόρων τύπων (βαρέων έως ελαφρών).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.10.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ : 112,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
 (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 10,5 x 0,22 = 2,31
 Συνολικό κόστος άρθρου 114,81

Ευρώ (Αριθμητικά) : 114,81**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα τέσσερα και ογδόντα ένα λεπτά**

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

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

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.02.02 Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 15%
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7708

Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών υδροχρωματισμένων επιφανειών, με ψεκαστήρα ή χρωστήρα, με σποραδικές επισκευές της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 15%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 37

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18558.2.4.4 Αυτόνομη μονάδα κλιματισμού δώματος (Rooftop) για ψύξη/θέρμανση, οριζόντιας προσαγωγής & κάθετης επιστροφής αέρα (Horizontal supply/Down return), ψυκτικού /θερμαντικού μέσου ψυκτικού ρευστού R410A πιστοποιημένης ενεργειακής κλάσης Β στην ψύξη και Β στη θέρμανση κατά EUROVENT και ECODESIGN Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 14.000 m³/h σε εξωτερική στατική πίεση 250 Pa ποσοστού νωπού αέρα 57 % του αέρα προσαγωγής Συνολική απόδοση στη θέρμανση ≥ 100 KW και απόδοσης στην ψύξη ≥ 107 KW (απόδοση κλιματιστικής και εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας)
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Αυτόνομη μονάδα κλιματισμού δώματος (Rooftop) για ψύξη/θέρμανση, οριζόντιας προσαγωγής & κάθετης επιστροφής αέρα (Horizontal supply/Down return), ψυκτικού /θερμαντικού μέσου ψυκτικού ρευστού R410A, πιστοποιημένη ενεργειακής κλάσης Β στην ψύξη και Β στη θέρμανση κατά EUROVENT και ECODESIGN, λειτουργίας υπό πλήρες φορτίο σε ψύξη σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από +10°C μέχρι +46°C, λειτουργίας υπό πλήρες φορτίο σε θέρμανση σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος -15°C μέχρι +20°C, συμμόρφωση με τον ευρωπαϊκό κανονισμό του EcoDesign 2016/2281, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

1. Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 14000 m³/h σε εξωτερική στατική πίεση 250 Pa
2. Ποσοστό νωπού αέρα 57 % του αέρα προσαγωγής
3. Συνολική απόδοση στη θέρμανση ≥ 100 KW (απόδοση κλιματιστικής και εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας)
4. Απόδοση στην ψύξη ≥ 107 KW (απόδοση κλιματιστικής και εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας) στις παρακάτω συνθήκες :

1. θερμοκρασία/υγρασία περιβάλλοντος χειμώνας -7,5°C/68%, καλοκαίρι 32,8°C/49%
2. επιθυμητή θερμοκρασία/υγρασία εσωτερικών χώρων χειμώνας 18°C/35%, καλοκαίρι 25°C/45%

πλήρης , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση σε οποιοδήποτε ύψος και σύνδεση με τα δίκτυα σωλήνων κλιματισμού, ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδαμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και την εργασία δοκιμών και ρυθμίσεων για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ που συνοδεύουν τη μελέτη αυτή.

(1 τεμ)

T8558. 2 πιστοποιημένης ενεργειακής κλάσης B στην ψύξη και πιστοποιημένης ενεργειακής κλάσης B στην θέρμανση

T8557. 2. 4 Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 14000 m³/h σε εξωτερική στατική πίεση 250 Pa ποσοστού νωπού αέρα 57 % του αέρα προσαγωγής

T8557. 2. 4. 4 Συνολική απόδοση στη θέρμανση ≥ 100 KW και απόδοση στην ψύξη ≥ 107 KW (απόδοση κλιματιστικής και εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 43.417,10

(Ολογράφως) : σαράντα τρεις χιλιάδες τετρακόσια δέκα επτά και δέκα λεπτά

A.T. : 38

Άρθρο : ΑΤΗ Τ186.ΕΑΚ Κεντρικός ελεγκτής συστημάτων ROOFTOPS με οθόνη αφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Κεντρικός ελεγκτής συστημάτων ROOFTOPS με οθόνη αφής, με τις εξής δυνατότητες :

- Παρακολούθηση και έλεγχο του συνόλου των μονάδων κλιματισμού.
- Ομαδοποίηση μονάδων κλιματισμού και δυνατότητα χειρισμού είτε κάθε μιας ανεξάρτητα είτε ως ομάδες.
- Δημιουργία ημερησίων χρονοπρογραμμάτων λειτουργίας κλιματισμού, με δυνατότητα λειτουργίας άνεσης ή οικονομίας
- Ειδοποίηση σχετικά με την παρουσία συναγερμού σε οποιαδήποτε από τις μονάδες του έργου

τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραμετροποίηση , προγραμματισμό παραδοτέο σε κανονική λειτουργία όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης .

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.446,71

(Ολογράφως) : τέσσερεις χιλιάδες τετρακόσια σαράντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 39

Άρθρο : ΑΤΗ Τ18559.2.4.4 Κεντρική κλιματιστική μονάδα, ψυκτικού / θερμαντικού μέσου ψυκτικού ρευστού R410A , πιστοποιημένη ενεργειακής κλάσης A+ κατά EUROVENT και ECODESIGN , αποτελούμενη από τυποποιημένα κιβώτια με περίβλημα άνευ πλαισίου, πλευρικών καλυμμάτων διπλού τοιχώματος (sandwich) με θερμική και ηχητική μόνωση από χυτή πολουρεθάνη Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 1850 m³/h διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση >=250 Pa ποσοστού νωπού αέρα 100 % του αέρα προσαγωγής απόδοσης θέρμανσης =>27 KW , απόδοσης στοιχείου κλιματιστικής =>14,4 KW , θερμαντικού στοιχείου απ'ευθείας εκτόνωσης τεσσάρων σειρών . απόδοσης εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας => 12,6 KW και => 73%

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Κεντρική κλιματιστική μονάδα, ψυκτικού / θερμαντικού μέσου ψυκτικού ρευστού R410A, πιστοποιημένη ενεργειακής κλάσης A+ κατά EUROVENT και ECODESIGN, αποτελούμενη από τυποποιημένα κιβώτια με περίβλημα άνευ πλαισίου, πλευρικών καλυμμάτων διπλού τοιχώματος (sandwich) με θερμική και ηχητική μόνωση από χυτή πολουρεθάνη, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

1. Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 1850 m³/h
2. Ποσοστό νωπού αέρα 1850 m³/h
3. Απόδοση στη θέρμανση ≥ 27 KW (απόδοση στοιχείου κλιματιστικής ≥ 14,4 KW, απόδοση εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας ≥ 12,60 KW)
4. Θερμαντικό στοιχείο απ'ευθείας εκτόνωσης τεσσάρων σειρών
5. Απόδοση εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας ≥ 73 %
6. Διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση ανεμιστήρων προσαγωγής-επιστροφής ≥ 250 Pa

στις παρακάτω συνθήκες :

- 1.θερμοκρασία/υγρασία περιβάλλοντος χειμώνας $-7,5^{\circ}\text{C}/68\%$, καλοκαίρι $32,8^{\circ}\text{C}/49\%$
- 2.επιθυμητή θερμοκρασία/υγρασία εσωτερικών χώρων χειμώνας $18^{\circ}\text{C}/35\%$, καλοκαίρι $25^{\circ}\text{C}/45\%$

Η κεντρική κλιματιστική μονάδα θα είναι πιστοποιημένη κατά Eurovent και θα ακολουθεί τα παρακάτω πρότυπα :

- EN 1886 (πιστοποίηση των μηχανικών χαρακτηριστικών)
- EN 13053 (πιστοποίηση ότι το εσωτερικό καθαρίζεται εύκολα ώστε να παρέχεται άερας ύψιστης ποιότητας).

πλήρης , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση σε οποιοδήποτε ύψος και σύνδεση με τα δίκτυα σωλήνων κλιματισμού, ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδαμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και την εργασία δοκιμών και ρυθμίσεων για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ που συνοδεύουν τη μελέτη αυτή. (1 τεμ)

T8559. 2 Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 1850 m³/h
 Ποσοστού νωπού αέρα 1850 m³/h
 Διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση ανεμιστήρων προσαγωγής-επιστροφής ≥ 250 Pa

T8557. 2. 4 Απόδοση στη θέρμανση ≥ 27 KW
 Απόδοση στοιχείου κλιματιστικής $\geq 14,4$ KW,
 Θερμαντικό στοιχείο απ'ευθείας εκτόνωσης τεσσάρων σειρών

T8557. 2. 4. 4 Απόδοση εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας $\geq 12,60$ KW)
 Απόδοση εναλλάκτη ανάκτησης ≥ 73 %

Ευρώ (Αριθμητικά) : 27.457,10

(Ολογράφως) : είκοσι επτά χιλιάδες τετρακόσια πενήντα επτά και δέκα λεπτά

A.T. : 40

Άρθρο : ATHE T8559.1.3.3 Κεντρική κλιματιστική μονάδα, ψυκτικού / θερμαντικού μέσου ψυκτικού ρευστού R410A, πιστοποιημένη ενεργειακής κλάσης A+ κατά EUROVENT και ECODESIGN, αποτελούμενη από τυποποιημένα κιβώτια με περίβλημα άνευ πλαισίου, πλευρικών καλυμμάτων διπλού τοιχώματος (sandwich) με θερμική και ηχητική μόνωση από χυτή πολυουρεθάνη Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 1750 m³/h διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση ≥ 250 Pa ποσοστού νωπού αέρα 100 % του αέρα προσαγωγής απόδοσης θέρμανσης $\Rightarrow 25,2$ KW , απόδοσης στοιχείου κλιματιστικής $\Rightarrow 13,4$ KW , θερμαντικού στοιχείου απ'ευθείας εκτόνωσης τεσσάρων σειρών . απόδοσης εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας $\Rightarrow 11,8$ KW και $\Rightarrow 73\%$

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 33

Κεντρική κλιματιστική μονάδα, ψυκτικού / θερμαντικού μέσου ψυκτικού ρευστού R410A, πιστοποιημένη ενεργειακής κλάσης A+ κατά EUROVENT και ECODESIGN, αποτελούμενη από τυποποιημένα κιβώτια με περίβλημα άνευ πλαισίου, πλευρικών καλυμμάτων διπλού τοιχώματος (sandwich) με θερμική και ηχητική μόνωση από χυτή πολυουρεθάνη, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- 1.Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 1750 m³/h
- 2.Ποσοστό νωπού αέρα 1750 m³/h
- 3.Απόδοση στη θέρμανση $\geq 25,2$ KW (απόδοση στοιχείου κλιματιστικής $\geq 13,4$ KW, απόδοση εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας $\geq 11,80$ KW)
- 4.Θερμαντικό στοιχείο απ'ευθείας εκτόνωσης τεσσάρων σειρών
- 5.Απόδοση εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας ≥ 73 %
- 6.Διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση ανεμιστήρων προσαγωγής-επιστροφής ≥ 250 Pa

στις παρακάτω συνθήκες :

- 1.θερμοκρασία/υγρασία περιβάλλοντος χειμώνας $-7,5^{\circ}\text{C}/68\%$, καλοκαίρι $32,8^{\circ}\text{C}/49\%$
- 2.επιθυμητή θερμοκρασία/υγρασία εσωτερικών χώρων χειμώνας $18^{\circ}\text{C}/35\%$, καλοκαίρι $25^{\circ}\text{C}/45\%$

Η κεντρική κλιματιστική μονάδα θα είναι πιστοποιημένη κατά Eurovent και θα

ακολουθεί τα παρακάτω πρότυπα :

- EN 1886 (πιστοποίηση των μηχανικών χαρακτηριστικών)
- EN 13053 (πιστοποίηση ότι το εσωτερικό καθαρίζεται εύκολα ώστε να παρέχεται αέρας ύψιστης ποιότητας).

πλήρης , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση σε οποιοδήποτε ύψος και σύνδεση με τα δίκτυα σωλήνων κλιματισμού, ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και την εργασία δοκιμών και ρυθμίσεων για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ που συνοδεύουν τη μελέτη αυτή.
(1 τεμ)

T8559. 1 Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 1750 m³/h
Ποσοστού νωπού αέρα 1750 m³/h
Διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση ανεμιστήρων
προσαγωγής-επιστροφής ≥ 250 Pa

T8557. 1. 3 Απόδοση στη θέρμανση $\geq 25,2$ KW
Απόδοση στοιχείου κλιματιστικής $\geq 13,4$ KW,
θερμαντικό στοιχείο απ'ευθείας εκτόνωσης τεσσάρων σειρών

T8557. 1. 3. 3 Απόδοση εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας $\geq 11,80$ KW)
Απόδοση εναλλάκτη ανάκτησης ≥ 73 %

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26.617,10

(Ολογράφως) : είκοσι έξι χιλιάδες εξακόσια δέκα επτά και δέκα λεπτά

A.T. : 41

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\8557.9.4.4 Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού , απευθείας εκτόνωσης , πολυδιαιρούμενη , μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου R410 αντλία θερμότητας ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης ≥ 14 kw και ονομαστικής θερμικής απόδοσης ≥ 16 kw εποχιακού βαθμού απόδοσης ψύξης ns,c $\geq 137\%$ και εποχιακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης ns,h $\geq 189\%$ κατά EcoDesign 2016/2281

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού (θέρμανση-ψύξη) VRV απευθείας εκτόνωσης , πολυδιαιρούμενη μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου R410 , αντλία θερμότητας

... , ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης ≥ 14 kw κατά Eurovent (εσωτερική θερμοκρασία 27°C DB /19°C WB & εξωτερική θερμοκρασία 35°C DB) και ονομαστικής θερμικής απόδοσης ≥ 16 kw κατά Eurovent (εσωτερική θερμοκρασία 20°C DB & εξωτερική θερμοκρασία 7°CDB/6°CWB) εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κανονισμό EcoDesign 2016/2281 στην ψύξη ns,c ≥ 137 και στη θέρμανση ns,h ≥ 189 , πλήρης , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση σε οποιοδήποτε ύψος και σύνδεση με τα δίκτυα σωλήνων κλιματισμού, ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και την εργασία δοκιμών και ρυθμίσεων για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

(1 τεμ)

T\8557. 9 ...

T\8557. 9. 4 ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης ≥ 14 kw
ονομαστικής θερμικής απόδοσης ≥ 16 kw

T\8557. 9. 4. 4 εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης στην ψύξη ns,c ≥ 137 %
εποχιακού συντελεστή απόδοσης στη θέρμανση ns,h ≥ 189 %

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.467,10

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες τετρακόσια εξήντα επτά και δέκα λεπτά

A.T. : 42

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\8557.9.5.4 Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού , απευθείας εκτόνωσης , πολυδιαιρούμενη , μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου R410 αντλία θερμότητας ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης $\geq 15,5$ kw και ονομαστικής θερμικής απόδοσης ≥ 18 kw εποχιακού βαθμού απόδοσης ψύξης $ns,c \geq 137\%$ και εποχιακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης $ns,h \geq 189\%$ κατά EcoDesign 2016/2281

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού (θέρμανση-ψύξη) VRV απευθείας εκτόνωσης , πολυδιαιρούμενη μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου R410 , αντλία θερμότητας

... , ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης $\geq 15,5$ kw κατά Eurovent (εσωτερική θερμοκρασία 27°C DB /19°C WB & εξωτερική θερμοκρασία 35°C DB) και ονομαστικής θερμικής απόδοσης ≥ 18 kw κατά Eurovent (εσωτερική θερμοκρασία 20°C DB & εξωτερική θερμοκρασία 7°CDB/6°CWB) εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κανονισμό EcoDesign 2016/2281 στην ψύξη $ns,c \geq 137$ και στη θέρμανση $ns,h \geq 189$, πλήρης , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση σε οποιοδήποτε ύψος και σύνδεση με τα δίκτυα σωλήνων κλιματισμού, ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και την εργασία δοκιμών και ρυθμίσεων για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

(1 τεμ)

T\8557. 9 ...

T\8557. 9. 5 ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης $\geq 15,5$ kw
ονομαστικής θερμικής απόδοσης ≥ 18 kw

T\8557. 9. 5. 4 εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης στην ψύξη $ns,c \geq 137$ %
εποχιακού συντελεστή απόδοσης στη θέρμανση $ns,h \geq 189$ %

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.487,10

(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα επτά και δέκα λεπτά

A.T. : 43

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\8557.10.5.4 Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού , απευθείας εκτόνωσης , πολυδιαιρούμενη , μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου R410 συνεχούς θέρμανσης (VRV Continuous heating) ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης ≥ 50 kw και ονομαστικής θερμικής απόδοσης ≥ 56 kw εποχιακού βαθμού απόδοσης ψύξης $ns,c \geq 137\%$ και εποχιακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης $ns,h \geq 189\%$ κατά EcoDesign 2016/2281

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού (θέρμανση-ψύξη) VRV απευθείας εκτόνωσης , πολυδιαιρούμενη μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου R410 , αντλία θερμότητας

συνεχούς θέρμανσης , ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης ≥ 50 kw κατά Eurovent (εσωτερική θερμοκρασία 27°C DB /19°C WB & εξωτερική θερμοκρασία 35°C DB) και ονομαστικής θερμικής απόδοσης ≥ 56 kw κατά Eurovent (εσωτερική θερμοκρασία 20°C DB & εξωτερική θερμοκρασία 7°CDB/6°CWB) εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό κανονισμό EcoDesign 2016/2281 στην ψύξη $ns,c \geq 137$ και στη θέρμανση $ns,h \geq 189$, πλήρης , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση σε οποιοδήποτε ύψος και σύνδεση με τα δίκτυα σωλήνων κλιματισμού, ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και την εργασία δοκιμών και ρυθμίσεων για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

(1 τεμ)

T\8557. 10 συνεχούς θέρμανσης

T\8557.10. 5 ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης ≥ 50 kw
ονομαστικής θερμικής απόδοσης ≥ 56 kw

T\8557.10. 5. 4 εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης στην ψύξη $ns,c \geq 137$ %
εποχιακού συντελεστή απόδοσης στη θέρμανση $ns,h \geq 189$ %

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13.627,10

(Ολογράφως) : δέκα τρείς χιλιάδες εξακόσια είκοσι επτά και δέκα λεπτά

A.T. : 44**Άρθρο : ATHE T8047.2.10 Τοπική κλιματιστική μονάδα (ψύξης - θέρμανσης) εσωτερικών χώρων, τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων παροχής αέρα θερμικής ισχύος 12,5 KW , ψυκτικής ισχύος 11,20 KW**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Τοπική κλιματιστική μονάδα (ψύξης - θέρμανσης) εσωτερικών χώρων, τύπου κασέτας , θερμικής ισχύος περίπου 12,5 KW, ψυκτικής ισχύος περίπου 11,20 KW με περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη.

(1 τεμ)

T8047. 2. 10 τύπου κασέτας Θ.Ι. 12,5 KW , Ψ.Ι. 11,20 KW
τεσσάρων κατευθύνσεων**Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.418,36****(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες τετρακόσια δέκα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 45****Άρθρο : ATHE T8047.3.6 Τοπική κλιματιστική μονάδα (ψύξης - θέρμανσης) εσωτερικών χώρων, τύπου οροφής εμφανούς τοποθέτησης θερμικής ισχύος 8,0 KW , ψυκτικής ισχύος 7,1 KW**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Τοπική κλιματιστική μονάδα (ψύξης - θέρμανσης) εσωτερικών χώρων, τύπου οροφής , θερμικής ισχύος περίπου 8.0 KW, ψυκτικής ισχύος περίπου 7,10 KW με περίβλημα χαλυβδοελάσματος βαμμένου με χρώμα ΝΤΟΥΚΟ, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη.

(1 τεμ)

T8047. 3. 6 τύπου οροφής Θ.Ι. 8.0 KW , Ψ.Ι. 7,10 KW
εμφανούς τοποθέτησης**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.118,36****(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εκατόν δέκα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 46****Άρθρο : ATHE T\8470.2.5.5 Εναλλάκτης ανάκτησης θερμότητας αέρα-αέρα με στοιχείο νερού ή ψυκτικού μέσου απ' ευθείας εκτόνωσης ελάχιστης παροχής αέρα 750 m3/h στην υψηλή ταχύτητα ελάχιστης ψυκτικής απόδοσης 7.46KW και ελάχιστης θερμικής απόδοσης 8.79KW**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Εναλλάκτης ανάκτησης θερμότητας αέρα-αέρα , κελύφους από ισχυρό γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα (συγκολλητή κατασκευή) , με στοιχείο νερού ή ψυκτικού μέσου απ' ευθείας εκτόνωσης , ελάχιστης παροχής αέρα 750 m3/h στην υψηλή ταχύτητα, ψυκτικής απόδοσης $\geq 7,46$ KW σε συνθήκες εσωτερικής θερμοκρασίας 27 °C DB/19°C WB & εξωτερικής θερμοκρασίας 35°C DB, θερμικής απόδοσης $\geq 8,79$ KW σε συνθήκες εσωτερικής θερμοκρασίας 20°C DB & εξωτερικής θερμοκρασίας 7°C DB/6°C WB στην υψηλή ταχύτητα .

Ο εναλλάκτης θα φέρει τις απαιτούμενες λήψεις κιβώτια εξισσορόπησης αέρα (plenum) , φίλτρα αέρα επί μεταλλικής κάσας με δυνατότητα εύκολης απόσπασης για καθαρισμό και όλος θα δοκιμασθεί σε πίεση 10 atm πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση με λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία .

(1 τεμ)

T\8470. 2. 5. 5

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.480,52**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα και πενήντα δύο λεπτά**

A.T. : 47**Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\8470.2.7.7 Εναλλάκτης ανάκτησης θερμότητας αέρα-αέρα με στοιχείο νερού ή ψυκτικού μέσου απ'ευθείας εκτόνωσης ελάχιστης παροχής αέρα 950 m³/h στην υψηλή ταχύτητα ελάχιστης ψυκτικής απόδοσης 9,12KW και ελάχιστης θερμικής απόδοσης 10,69KW**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Εναλλάκτης ανάκτησης θερμότητας αέρα-αέρα, κελύφους από ισχυρό γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα (συγκολλητή κατασκευή), με στοιχείο νερού ή ψυκτικού μέσου απ'ευθείας εκτόνωσης, ελάχιστης παροχής αέρα 950 m³/h στην υψηλή ταχύτητα, ψυκτικής απόδοσης $\geq 9,12$ KW σε συνθήκες εσωτερικής θερμοκρασίας 27 °C DB/19°C WB & εξωτερικής θερμοκρασίας 35°C DB, θερμικής απόδοσης $\geq 10,69$ KW σε συνθήκες εσωτερικής θερμοκρασίας 20°C DB & εξωτερικής θερμοκρασίας 7°C DB/6°C WB στην υψηλή ταχύτητα.

Ο εναλλάκτης θα φέρει τις απαιτούμενες λήψεις κιβώτια εξισσορόπησης αέρα (plenum), φίλτρα αέρα επί μεταλλικής κάσας με δυνατότητα εύκολης απόσπασης για καθαρισμό και όλος θα δοκιμασθεί σε πίεση 10 atm πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση με λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και ρυθμίσεων για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

T\8470. 2. 7. 7

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.690,52**(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες εξακόσια ενενήντα και πενήντα δύο λεπτά****A.T. : 48****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\84.EAK Κεντρικός ελεγκτής συστημάτων VRV/VKM και Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων με οθόνη αφής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Κεντρικός ελεγκτής συστημάτων VRV/VKM και Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων με οθόνη αφής με τις εξής δυνατότητες :

- Παρακολούθηση και έλεγχος του συνόλου των μονάδων κλιματισμού.
 - Ομαδοποίηση μονάδων κλιματισμού και δυνατότητα χειρισμού είτε κάθε μιας ανεξάρτητα είτε ως ομάδες.
 - Δημιουργία εβδομαδιαίων χρονοπρογραμμάτων λειτουργίας κλιματισμού, με δυνατότητα προσθήκης εξαιρέσεων π.χ. αργίες, εθνικές εορτές κτλ.
 - Συνδυασμένες λειτουργίες μηχανημάτων π.χ. ενεργοποίηση του συστήματος εξαερισμού κατά την εκκίνηση συγκεκριμένων μονάδων κλιματισμού.
 - Περιορισμός του εύρους θερμοκρασιών που μπορεί να ρυθμίσει ο χρήστης από το τοπικό χειριστήριο, ανεξάρτητα για ψύξη και θέρμανση π.χ. ψύξη 26-32°C και θέρμανση 16-24°C.
 - Ένδειξη σφάλματος που αντιμετωπίζει το σύστημα.
 - Περιοδική ενεργοποίηση του ελέγχου διαρροών ψυκτικού μέσου του συστήματος (εφόσον έχει γίνει αυτόματη πλήρωση κατά την εκκίνηση).
 - Πρόσβαση στο σύνολο των λειτουργιών του συστήματος μέσω διαδικτύου.
 - Γραφική απεικόνιση της ενεργειακής κατανάλωσης.
 - Δημιουργία διαφορετικών σεναρίων ενεργειακής εξοικονόμησης προσαρμοσμένων στις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε εγκατάστασης.
- τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραμετροποίηση, προγραμματισμό παραδοτέο σε κανονική λειτουργία όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.042,30**(Ολογράφως) : τέσσερεις χιλιάδες σαράντα δύο και τριάντα λεπτά****A.T. : 49****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\85.EAK Τοπικό ενσύρματο χειριστήριο εσωτερικών μονάδων συστήματος VRV**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Τοπικό ενσύρματο χειριστήριο εσωτερικών μονάδων συστήματος VRV, με τις εξής δυνατότητες :

- Λειτουργία (ψύξη, θέρμανση, αφύγρανση, ανεμιστήρας, ένδειξη απόψυξης).

- Ένδειξη ταχύτητας (υψηλή-χαμηλή).
 - Ρύθμιση θερμοκρασίας ανά 1°C.
 - Χρονοδιακόπτη ρύθμισης λειτουργίας με διαβαθμίσεις ανά ώρα και δυνατότητα ρύθμισης έως και 72 ώρες
 - Ένδειξη ρύπανσης φίλτρου.
 - Ένδειξη βλάβης στο χειριστήριο με κωδικό αριθμό για εύκολο και γρήγορο προσδιορισμό της (είτε στην εγκατάσταση-σύνδεση, είτε στη λειτουργία)
 - Δυνατότητα σύνδεσης με κεντρικό πίνακα ελέγχου και αντίστοιχη ένδειξη εφ' όσον υπάρχει κεντρική σύνδεση.
 - Το χειριστήριο θα διαθέτει ενσωματωμένο αισθητήριο θερμοκρασίας για καλύτερη αίσθηση της θερμοκρασίας σε επιλεγμένο σημείο του χώρου (standard).
 - Επιπλέον θα υπάρχει η δυνατότητα απενεργοποίησης του σε περίπτωση που το χειριστήριο τοποθετηθεί σε σημείο όπου δεν μπορεί να ανιχνευθεί η αντιπροσωπευτική θερμοκρασία του χώρου.
- τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραμετροποίηση, προγραμματισμό παραδοτέο σε κανονική λειτουργία όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 183,74

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα τρία και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 50

Άρθρο : ATHE T8046.2.1 Ειδικοί σύνδεσμοι χαλκοσωλήνων ψυκτικού μέσου (ζευγάρι προσαγωγής-επιστροφής) τύπου δίοδη έως 6,4 HP

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Ειδικοί σύνδεσμοι χαλκοσωλήνων ψυκτικού μέσου (ζευγάρι προσαγωγής-επιστροφής), τύπου δίοδη μεγέθους κυκλωμάτων έως 6,4 HP. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, όπως αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης.

(1 τεμ)

T8046. 2. 1 τύπου δίοδη μεγέθους έως 6,4 HP

Ευρώ (Αριθμητικά) : 148,36

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 51

Άρθρο : ATHE T8046.2.2 Ειδικοί σύνδεσμοι χαλκοσωλήνων ψυκτικού μέσου (ζευγάρι προσαγωγής-επιστροφής) τύπου δίοδη από 6,4 HP έως 14.2 HP

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Ειδικοί σύνδεσμοι χαλκοσωλήνων ψυκτικού μέσου (ζευγάρι προσαγωγής-επιστροφής), τύπου δίοδη μεγέθους κυκλωμάτων από 6,4 HP έως 14.2 HP. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, όπως αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης.

(1 τεμ)

T8046. 2. 2 τύπου δίοδη μεγέθους από 6,4 HP έως 14.2 HP

Ευρώ (Αριθμητικά) : 178,36

(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 52

Άρθρο : ATHE T8046.2.3 Ειδικοί σύνδεσμοι χαλκοσωλήνων ψυκτικού μέσου (ζευγάρι προσαγωγής-επιστροφής) τύπου δίοδη από 14.2 HP έως 25.2 HP

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Ειδικοί σύνδεσμοι χαλκοσωλήνων ψυκτικού μέσου (ζευγάρι προσαγωγής-επιστροφής), τύπου δίοδη μεγέθους κυκλωμάτων από 14.2 HP έως 25.2 HP. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, όπως αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης.

(1 τεμ)

T8046. 2. 3 τύπου δίοδη μεγέθους από 14.2 HP έως 25.2 HP

Ευρώ (Αριθμητικά) : 178,36**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 53****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8043.1 Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ1/4'**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου διαμέτρου 1/4' προμονωμένος, υλικού μόνωσης πάχους μόνωσης 9mm διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (REX-cross-linked) με προστασία μονωτικού υλικού από μανδύα πολυαιθυλενίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας με αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (refrigerants R134A, R404A, R407C, R4140A), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητας εσωτερικής επιφάνειας που μειώνει στο ελάχιστο την πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετικής διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 12735-1:2001 πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, όπως αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης.

(1 m)

T8043. 1 Διαμέτρου 1/4'

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,40**(Ολογράφως) : οκτώ και σαράντα λεπτά****A.T. : 54****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8043.2 Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ3/8'**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου διαμέτρου 3/8' προμονωμένος, υλικού μόνωσης πάχους μόνωσης 9mm διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (REX-cross-linked) με προστασία μονωτικού υλικού από μανδύα πολυαιθυλενίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας με αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (refrigerants R134A, R404A, R407C, R4140A), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητας εσωτερικής επιφάνειας που μειώνει στο ελάχιστο την πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετικής διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 12735-1:2001 πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, όπως αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης.

(1 m)

T8043. 2 Διαμέτρου 3/8'

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,50**(Ολογράφως) : δέκα και πενήντα λεπτά****A.T. : 55****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8043.3 Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ1/2'**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου διαμέτρου 1/2' προμονωμένος, υλικού μόνωσης πάχους μόνωσης 9mm διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (REX-cross-linked) με προστασία μονωτικού υλικού από μανδύα πολυαιθυλενίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας με αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (refrigerants R134A, R404A, R407C, R4140A), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητας εσωτερικής επιφάνειας που μειώνει στο ελάχιστο την πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετικής διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 12735-1:2001 πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, όπως αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης.

(1 m)

T8043. 3 Διαμέτρου 1/2'

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,07**(Ολογράφως) : δώδεκα και επτά λεπτά****A.T. : 56****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8043.4 Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ5/8'**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου διαμέτρου 5/8' προμονωμένος, υλικού μόνωσης πάχους μόνωσης 9mm διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (REX-cross-linked) με προστασία μονωτικού υλικού από μανδύα πολυαιθυλενίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας με αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (refrigerants R134A, R404A, R407C, R4140A), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητας εσωτερικής επιφάνειας που μειώνει στο ελάχιστο την πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετικής διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 12735-1:2001 πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, όπως αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης.

(1 m)

T8043. 4 Διαμέτρου 5/8'

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,47**(Ολογράφως) : είκοσι και σαράντα επτά λεπτά****A.T. : 57****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8043.6 Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ7/8'**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου διαμέτρου 7/8' προμονωμένος, υλικού μόνωσης πάχους μόνωσης 9mm διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (REX-cross-linked) με προστασία μονωτικού υλικού από μανδύα πολυαιθυλενίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας με αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (refrigerants R134A, R404A, R407C, R4140A), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητας εσωτερικής επιφάνειας που μειώνει στο ελάχιστο την πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετικής διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 12735-1:2001 πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, όπως αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης.

(1 m)

T8043. 6 Διαμέτρου 7/8'

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,44**(Ολογράφως) : τριάντα και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 58****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8043.7 Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ1-1/8'**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου διαμέτρου 1-1/8' προμονωμένος, υλικού μόνωσης πάχους μόνωσης 9mm διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (REX-cross-linked) με προστασία μονωτικού υλικού από μανδύα πολυαιθυλενίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας με αναλλοίωτες μηχανικές ιδιότητες σε μεγάλο θερμοκρασιακό εύρος, χημικά αδρανής έναντι όλων των ψυκτικών μέσων (refrigerants R134A, R404A, R407C, R4140A), υψηλής καθαρότητας εσωτερικής παρειάς, στιλπνότητας εσωτερικής επιφάνειας που μειώνει στο ελάχιστο την πτώση πίεσης με την κυκλοφορία, εξαιρετικής συγκολλησιμότητας, είτε με σκληρή, είτε με ημίσκληρη κόλληση, εξαιρετικής διαμορφωσιμότητα ακόμη και εν ψυχρώ σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 12735-1:2001 πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, όπως

αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης.

(1 m)

T8043. 7 Διαμέτρου 1-1/8'

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,94

(Ολογράφως) : σαράντα και ενενήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 59

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8539.5.8

Θερμική εύκαμπτη, ελαστομερή αφρώδη μόνωση NBR σωλήνων , με επικάλυψη ειδικής εξωτερικής μεμβράνης εξωτερικής προστασίας έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας πάχους 25 mm για διάμετρο σωλήνα 28 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Θερμική εύκαμπτη, ελαστομερής αφρώδης μόνωση NBR σωλήνων , πάχους 25 mm για σωλήνα διαμέτρου 28 mm κατάλληλη για εφαρμογές από -50°C έως +110°C, με επικάλυψη ειδικής εξωτερικής μεμβράνης εξωτερικής προστασίας έναντι της υπεριώδους ακτινοβολίας με αντοχή σε περιβαλλοντικές συνθήκες από -40°C έως +80°C , εδεικτικού τύπου ARMAFLEX ,

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,69

(Ολογράφως) : έξι και εξήντα εννέα λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ180.50

Ψυκτικό υγρό συστήματος κλιματισμού (R410A)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Ψυκτικό υγρό συστήματος κλιματισμού (R410A)

Τιμή ανά κιλό (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00

(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 61

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.1

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ 32 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Π. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 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. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8042. 1 Πιέσεως 4 atm

8042. 1. 1 Διαμέτρου 32 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,97

(Ολογράφως) : έντεκα και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 62

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18742.ΕΑΚ

Καλώδιο ενδοεπικοινωνίας LIYCY 2x1.5mm², ηλεκτροστατικής θωράκισης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Καλώδιο ενδοεπικοινωνίας LIYCY 2x1.5mm², ηλεκτροστατικής θωράκισης προστασίας από εξωτερικές παρεμβολές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών 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 όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης .

(1 μ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,38**(Ολογράφως) : τέσσερα και τριάντα οκτώ λεπτά****A.T. : 63****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18556.5.3.3 Αντλία θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών διαιρούμενου τύπου για την θέρμανση νερού σύμφωνα με τον ΕΚ811/2013 ισχύος 16 KW ελάχιστου ενεργειακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης νερού 70% για δηλωμένο προφίλ φορτίου L ελάχιστης πιστοποιημένης ενεργειακής κλάσης B**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Αντλία θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών διαιρούμενου τύπου, συστήματος εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, η εσωτερική περιλαμβάνει το υδραυλικό μέρος και μέρος του ψυκτικού και η εξωτερική το ψυκτικό του μέρος, ισχύος 16 KW, ελάχιστου ενεργειακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης νερού 70 % για δηλωμένο προφίλ φορτίου L, ελάχιστης πιστοποιημένης ενεργειακής κλάσης B.

δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση σε οποιοδήποτε ύψος και σύνδεση με τα δίκτυα σωλήνων, ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως επί τόπου και την εργασία δοκιμών και ρυθμίσεων για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

(1 τεμ)

T\8556. 5 ισχύος 16 KW

T\8556. 5. 3 ελάχιστου ενεργειακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης νερού 70 % δηλωμένο προφίλ φορτίου L

T\8557. 5. 3. 3 ελάχιστης πιστοποιημένης ενεργειακής κλάσης B =

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9.547,10**(Ολογράφως) : εννέα χιλιάδες πεντακόσια σαράντα επτά και δέκα λεπτά****A.T. : 64****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18490.6.2.1 Ηλιοθερμικό σύστημα παραγωγής ΖΝΧ, βεβιασμένης κυκλοφορίας έξι (6) επιλεκτικών συλλεκτών επιφάνειας 2,62 m² έκαστος διπλής ενεργείας χωρητικότητας 800 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Ηλιοθερμικό σύστημα παραγωγής ΖΝΧ, βεβιασμένης κυκλοφορίας, αποτελούμενο από :

1. 6 επιλεκτικούς συλλέκτες επιφάνειας έκαστος 2,62 m²
2. ταμιευτήρας αποθήκευσης (boiler) 800 lt διπλής ενέργειας
3. υδραυλικό κιτ μεταφοράς και ελέγχου του υδατικού διαλύματος
4. ηλεκτρονικός διαφορικός θερμοστάτης ελέγχου της λειτουργίας του ηλιοθερμικού συστήματος
5. δοχείο διαστολής
6. βάσεις στήριξης ηλιακών συλλεκτών
7. αισθητήρες και κυάθια αυτών, όπως αναλύεται στις τεχνικές προδιαγραφές,
8. διακοπτικό υλικό, εξαρτηστικά, ειδικά εξαρτήματα κ.τ.λ.

πλήρες με τα μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές

(1 τεμ)

T8490. 6. 2. 8

Ηλιοθερμικό σύστημα παραγωγής ΖΝΧ, βεβιασμένης κυκλοφορίας

6 επιλεκτικών συλλεκτών 2,62 m² έκαστος boiler διπλής ενέργειας χωρητικότητας 800 lt**Ευρώ (Αριθμητικά) : 7.380,04****(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες τριακόσια ογδόντα και τέσσερα λεπτά**

A.T. : 65**Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ65.80.40.01 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων με καπάκι , βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 0.6 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων".

Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

Εσχάρα πλάτους 50 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,50**(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα λεπτά****A.T. : 66****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8491 Ελεγκτής συστήματος ZNX με οθόνη αφής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Συστήμα έλεγχου εγκατάστασης παραγωγής ZNX με οθόνη αφής με τις εξής λειτουργίες :

- Κυκλική λειτουργία αντλιών θερμότητας ,
- Έναρξη λειτουργίας των αντλιών θερμότητας ως βοηθητική πηγή σύμφωνα με τα setpoint της θερμοκρασίας των boiler των 800 lt,
- Αριθμός λειτουργίας των αντλιών θερμότητας σύμφωνα με το setpoint της θερμοκρασίας του boiler των 100lt σε συνάρτηση με το χρόνο επίτευξης της άνω θερμοκρασίας
- Εκκίνηση κυκλοφορητών όταν η θερμοκρασία στο boiler των 100lt είναι μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία έκαστου boiler των 800lt. Παύση κυκλοφορητών όταν η θερμοκρασία στο boiler των 100lt είναι μικρότερη από τη θερμοκρασία έκαστου boiler των 800lt και επιπλέον όταν δεν είναι ενεργοποιημένες οι αντλίες θερμότητας .

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται :

- Ελεγκτής χειρισμών και επίβλεψης (ενδεικτικού τύπου SIEMENS RMS7058)
- Οθόνη χειρισμού για πρόσοψη ελεγκτή (ενδεικτικού τύπου SIEMENS RMZ790)
- Αισθητήριο θερμοκρασίας επαφής LG-Ni 1000 τεμ.3 (2 για τα boiler 800lt και ένα για το boiler 100lt)
- Καλώδιο 2x1.5mm² ON-OFF για κάθε αντλία
- Καλώδιο Liycy 2x1.5mm² - ένα για κάθε αισθητήριο
- Καλώδιο Liycy 2x1.5mm² - ένα για κάθε διαφορικό θερμοστάτη των boiler των 800lt
- Διακόπτης on/off ελεγκτή

δηλαδή πλήρες σύστημα ελέγχου με τα μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης , σύνδεσης , ρύθμισης , ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη .

(1 τεμ)

T8491

Ελεγκτής συστήματος ZNX με οθόνη αφής

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.343,68**(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια σαράντα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 67****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8605.3.4.2 Κυκλοφορητής νερού ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενος παροχής 1,40 m³/h μανομετρικού 2 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Κυκλοφορητής νερού κατάλληλου μανομετρικού ύψους και παροχής , για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως/κλιματισμού , δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως , κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη .

(1 τεμ)

T8605. 3 ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενος

T8605. 3. 4. 2 Παροχής από 1,40 m³/h και μαν/κού 2 m

Ευρώ (Αριθμητικά) : 289,42**(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα εννέα και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 68****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18473.1.1.3 Δοχείο αδράνειας χαλύβδινο χωρίς εναλλάκτη χωρητικότητας 100 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 23

Δοχείο αδράνειας χαλύβδινο , χωρίς εναλλάκτη , χωρητικότητας 100 lt με μόνωση σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη , πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία .

(1 τεμ)

T8473. 1. 1. 3 χαλύβδινο , χωρίς εναλλάκτη
χωρητικότητας 100 lt

Ευρώ (Αριθμητικά) : 425,13**(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι πέντε και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 69****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18038.4 Χαλυβδοσωλήνας ανοξείδωτος ευθείας ραφής διαμέτρου 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας ανοξείδωτος ευθείας ραφής, κατά ASTM A-312 , ποιότητας υλικού TP 304/304L ονομαστικής διαμέτρου 1 " SCH10S τοποθετημένος πλήρως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλησεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλησεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας.

(1 m)

T8038. 4 Διάμετρου 1 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,97**(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 70****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18038.5 Χαλυβδοσωλήνας ανοξείδωτος ευθείας ραφής διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας ανοξείδωτος ευθείας ραφής, κατά ASTM A-312 , ποιότητας υλικού TP 304/304L ονομαστικής διαμέτρου 1 1/4 " SCH10S τοποθετημένος πλήρως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλησεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλησεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας.

(1 m)

T8038. 5 Διάμετρου 1 1/4 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,88**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και ογδόντα οκτώ λεπτά****A.T. : 71****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18038.6 Χαλυβδοσωλήνας ανοξείδωτος ευθείας ραφής διαμέτρου 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 6

Χαλυβδοσωλήνας ανοξείδωτος ευθείας ραφής, κατά ASTM A-312 , ποιότητας υλικού TP 304/304L ονομαστικής διαμέτρου 1 1/2 " SCH10S τοποθετημένος πλήρως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλησεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλησεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας.

(1 m)

T8038. 6 Διαμέτρου 1 1/2 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,50
(Ολογράφως) : τριάντα και πενήντα λεπτά

A.T. : 72

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8125.1.3 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

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

(1 τεμ)

8125.1 Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα

8125.1. 3 Διαμέτρου 1 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,81
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και ογδόντα ένα λεπτά

A.T. : 73

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8104.3 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8104. 3 Διαμέτρου 1 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,75
(Ολογράφως) : δέκα έξι και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 74

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8104.4 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8104. 4 Διαμέτρου 1 1/4 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,93
(Ολογράφως) : είκοσι και ενενήντα τρία λεπτά

A.T. : 75

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8104.5 Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 τεμ)

8104. 5 Διαμέτρου 1 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 23,96
(Ολογράφως) : είκοσι τρία και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 76

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8041.8.3 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 28 mm πάχους τοιχώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος mm τοποθετημένος με όλα τα ειδικά

τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλησεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

8041. 8. 3 Εξωτ. Διαμέτρου 28 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,24

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 77

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8539.7.8

Θερμική εύκαμπτη, ελαστομερή αφρώδη μόνωση NBR σωλήνων , με επικάλυψη ειδικής εξωτερικής μεμβράνης εξωτερικής προστασίας έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας πάχους 32 mm για σωλήνα διαμέτρου 28 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Θερμική εύκαμπτη, ελαστομερής αφρώδης μόνωση NBR σωλήνων , πάχους 32 mm για σωλήνα διαμέτρου 28 κατάλληλη για εφαρμογές από -50°C έως +110°C, με επικάλυψη ειδικής εξωτερικής μεμβράνης εξωτερικής προστασίας έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας με αντοχή σε περιβαλλοντικές συνθήκες από -40°C έως +80°C , εδεικτικού τύπου ARMAFLEX ,

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,15

(Ολογράφως) : έξι και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 78

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.04

Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών. Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα τελικού χρώματος τα 100 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 79

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.05

Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

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

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυριών.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

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

A.T. : 80

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 65.80.30 Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, "S" κ.λ.π.), οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα, τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, οι ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης και στεγάνωσης και η εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθμισης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90
(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 81

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8537.1.5.1 Μόνωση αεραγωγών ή σωληνών αυτοκόλλητη με επικάλυψη αλουμινίου από ευκαμπτο μονωτικό υλικό κλειστής κυψέλης μέγιστης για επιφάνειες πάχους παπλώματος 20 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωληνών αυτοκόλλητη με επικάλυψη αλουμινίου από ευκαμπτο μονωτικό υλικό κλειστής κυψέλης, πάχους 20= mm. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθέτησεως, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

(1 m² για επιφάνειες) ή (1 m για σωληνώσεις)

T8537.1. 5 Για διάμετρο σωλήνα ins ή επιφάνεια

T8537.1. 5. 1 Πάχος παπλώματος 20 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,53
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα τρία λεπτά

A.T. : 82

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.30.04 Υφασμάτινος κυκλικός αεραγωγός, με διαφορετικό μηχανισμό εξόδου του αέρα από το ύφασμα τόσο κατά τη θέρμανση όσο και κατά την ψύξη διαμέτρου 600 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Υφασμάτινος κυκλικός αεραγωγός διαμέτρου 600 mm, με διαφορετικό μηχανισμό εξόδου του αέρα από το ύφασμα τόσο κατά τη θέρμανση όσο και κατά την ψύξη, στη θέρμανση η έξοδος του αέρα θα γίνεται από το κάτω μέρος του αεραγωγού διαμέσου έξι σειρών μικρών ακροφυσίων διαμέτρου Φ40mm, στην ψύξη η έξοδος του αέρα θα γίνεται από το πάνω μέρος του αεραγωγού διαμέσου μικροδιατρήσεων, η επιφάνεια του αεραγωγού στην ψύξη κατά τη λειτουργία της θέρμανσης σφραγίζεται από αδιαπέρατη μεμβράνη από νάιλον εσωτερικά του αεραγωγού και αντίστροφα κατά τη λειτουργία της ψύξης σφραγίζεται η επιφάνεια της θέρμανσης, το σύστημα ανάρτησης αποτελείται από δύο ράγες ενωμένες με στεφάνες οι οποίες αναρτώνται με συρματοσχοίνα από την μεταλλική οροφή του κτιρίου.

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

600 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 220,00
(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι

A.T. : 83

Άρθρο : ΑΤΗ Τ8540.9.4.22 **Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , προσαγωγής ή επιστροφής αέρα διαστάσεων 500x150 mm ρυθμιζόμενων πτερυγίων με ντάμπερ 2 σειρών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , διαστάσεων 500x150 mm με 2 σειρές ρυθμιζόμενα πτερύγια , τα εμπρός παράλληλα προς την πρώτη αναφερόμενη διάσταση, με ντάμπερ για ρύθμιση της παροχής του αέρα με αντιστροφιστρέφόμενα πτερύγια , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)

T8540. 9 Διαστάσεων 500x150 mm
T8540. 9. 4 με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με ντάμπερ
T8540. 9. 4. 22 2 σειρών

Ευρώ (Αριθμητικά) : 333,36
(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα τρία και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 84

Άρθρο : ΑΤΗ Τ8540.5.4.22 **Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , προσαγωγής ή επιστροφής αέρα διαστάσεων 300x100 mm ρυθμιζόμενων πτερυγίων με ντάμπερ 2 σειρών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , διαστάσεων 300x100 mm με 2 σειρές ρυθμιζόμενα πτερύγια , τα εμπρός παράλληλα προς την πρώτη αναφερόμενη διάσταση, με ντάμπερ για ρύθμιση της παροχής του αέρα με αντιστροφιστρέφόμενα πτερύγια , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)

T8540. 5 Διαστάσεων 300x100 mm
T8540. 5. 4 με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με ντάμπερ
T8540. 5. 4. 22 2 σειρών

Ευρώ (Αριθμητικά) : 217,86
(Ολογράφως) : διακόσια δέκα επτά και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 85

Άρθρο : ΑΤΗ Τ8540.9.4.21 **Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , προσαγωγής ή επιστροφής αέρα διαστάσεων 500x150 mm ρυθμιζόμενων πτερυγίων με ντάμπερ 1 σειράς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , διαστάσεων 500x150 mm με 1 σειρές ρυθμιζόμενα πτερύγια , τα εμπρός παράλληλα προς την πρώτη αναφερόμενη διάσταση, με ντάμπερ για ρύθμιση της παροχής του αέρα με αντιστροφιστρέφόμενα πτερύγια , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)

T8540. 9 Διαστάσεων 500x150 mm
T8540. 9. 4 με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με ντάμπερ
T8540. 9. 4. 21 1 σειρών

Ευρώ (Αριθμητικά) : 196,86
(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα έξι και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 86

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18540.5.4.21 **Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , προσαγωγής ή επιστροφής αέρα διαστάσεων 300x100 mm ρυθμιζόμενων πτερυγίων με ντάμπερ 1 σειράς**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , διαστάσεων 300x100 mm με 1 σειράς ρυθμιζόμενα πτερύγια , τα εμπρός παράλληλα προς την πρώτη αναφερόμενη διάσταση, με ντάμπερ για ρύθμιση της παροχής του αέρα με αντιστροφιστρέφόμενα πτερύγια , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)
 Τ8540. 5 Διαστάσεων 300x100 mm
 Τ8540. 5. 4 με ρυθμιζόμενα πτερύγια, με ντάμπερ
 Τ8540. 5. 4. 21 1 σειρών

Ευρώ (Αριθμητικά) : 133,86
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα τρία και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 87

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18543.5.4 **Στόμιο επικοινωνίας χώρου (θύρας) με πλαίσιο και από τις δύο πλευρές για την εξασφάλιση της διέλευσης του αέρα από χώρο σε χώρο, χωρίς να είναι δυνατή η ορατότητα μεταξύ χώρων από αλουμίνιο διαστάσεων 500x100**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο επικοινωνίας χώρου (θύρας) από αλουμίνιο με πλαίσιο και από τις δύο πλευρές για την εξασφάλιση της διέλευσης του αέρα από χώρο σε χώρο, χωρίς να είναι δυνατή η ορατότητα μεταξύ χώρων, διαστάσεων 500x100 mm , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως αποκατάστασης και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)
 Τ8543. 5 από αλουμίνιο
 Τ8543. 5. 4 διαστάσεων 500x100

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,86
(Ολογράφως) : εβδομήντα και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 88

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18543.5.3 **Στόμιο επικοινωνίας χώρου (θύρας) με πλαίσιο και από τις δύο πλευρές για την εξασφάλιση της διέλευσης του αέρα από χώρο σε χώρο, χωρίς να είναι δυνατή η ορατότητα μεταξύ χώρων από αλουμίνιο διαστάσεων 300x100**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο επικοινωνίας χώρου (θύρας) από αλουμίνιο με πλαίσιο και από τις δύο πλευρές για την εξασφάλιση της διέλευσης του αέρα από χώρο σε χώρο, χωρίς να είναι δυνατή η ορατότητα μεταξύ χώρων, διαστάσεων 300x100 mm , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως αποκατάστασης και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)
 Τ8543. 5 από αλουμίνιο
 Τ8543. 5. 3 διαστάσεων 300x100

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,36
(Ολογράφως) : εξήντα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 89**Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18543.5.2** **Στόμιο επικοινωνίας χώρου (θύρας) με πλαίσιο και από τις δύο πλευρές για την εξασφάλιση της διέλευσης του αέρα από χώρο σε χώρο, χωρίς να είναι δυνατή η ορατότητα μεταξύ χώρων από αλουμίνιο διαστάσεων 200x100**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο επικοινωνίας χώρου (θύρας) από αλουμίνιο με πλαίσιο και από τις δύο πλευρές για την εξασφάλιση της διέλευσης του αέρα από χώρο σε χώρο, χωρίς να είναι δυνατή η ορατότητα μεταξύ χώρων, διαστάσεων 200x100 mm, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως αποκατάστασης και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)

T8543. 5 από αλουμίνιο
T8543. 5. 2 διαστάσεων 200x100

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,36**(Ολογράφως) : εξήντα και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 90****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18546.1.2** **Αεροβαλβίδα κυκλική , ρυθμιζόμενη μέσω περιστροφής του δίσκου από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων Φ 100 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Αεροβαλβίδα κυκλική από ανοξείδωτο χάλυβα , ρυθμιζόμενη μέσω περιστροφής του δίσκου , διάστασης φ 100 mm , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρύθμισης , αποκατάστασης και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)

T8546. 1 από ανοξείδωτο χάλυβα
T8546. 1. 2 διαστάσεων 100

Ευρώ (Αριθμητικά) : 44,61**(Ολογράφως) : σαράντα τέσσερα και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 91****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18546.1.3** **Αεροβαλβίδα κυκλική , ρυθμιζόμενη μέσω περιστροφής του δίσκου από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων Φ 150 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Αεροβαλβίδα κυκλική από ανοξείδωτο χάλυβα , ρυθμιζόμενη μέσω περιστροφής του δίσκου , διάστασης φ 150 mm , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρύθμισης , αποκατάστασης και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)

T8546. 1 από ανοξείδωτο χάλυβα
T8546. 1. 3 διαστάσεων 150

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,86**(Ολογράφως) : εβδομήντα και ογδόντα έξι λεπτά****A.T. : 92****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8541.4.101.2** **Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και χωρίς εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 16 ins X 28 ins από αλουμίνιο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 36

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8541. 4 με απλή σειρά ρυθμιζομένων
πτερυγίων και χωρίς
εσωτερικό διάφραγμα

8541. 4. 101 Διαστάσεων 16 ins X 28 ins
8541. 4.101. 2 Από αλουμίνιο

Ευρώ (Αριθμητικά) : 127,02
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι επτά και δύο λεπτά

A.T. : 93

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.31.01 Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής διαμέτρου 100 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,00
(Ολογράφως) : δέκα επτά

A.T. : 94

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.31.02 Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 200 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής διαμέτρου 200 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
200 mm

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

A.T. : 95

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.31.03 Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 250 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής διαμέτρου 250 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
250 mm

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

A.T. : 96

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.31.04 Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 300 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής διαμέτρου 300 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
300 mm

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

A.T. : 97

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.31.05 Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 355 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής διαμέτρου 355 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
355 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα

A.T. : 98

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.32.01 Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής διαμέτρου 100 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
100 mm

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

A.T. : 99

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.32.02 Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 200 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής διαμέτρου 200 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
200 mm

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

A.T. : 100

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.32.03 Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 250 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής διαμέτρου 250 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
250 mm

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

A.T. : 101

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.32.05 Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 355 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής διαμέτρου 355 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
355 mm

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

A.T. : 102

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.33.05 Καμπύλη 45° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 355 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Καμπύλη 45° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής διαμέτρου 355 mm, πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
355 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,00
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε

A.T. : 103

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.34.03 Ταυ κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 250 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Ταυ κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής διαμέτρου 250 mm, πάχους 0,50mm, , από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
250 mm

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

A.T. : 104

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.35.05 Συστολή έκκεντρη κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 300/355 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Συστολή έκκεντρη κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , διαμέτρου 300/355 mm, πάχους 0,50mm, , από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή και στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
300/355 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 65,00
(Ολογράφως) : εξήντα πέντε

A.T. : 105

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.35.04 Συστολή έκκεντρη κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 250/300 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Συστολή έκκεντρη κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , διαμέτρου 250/300 mm, πάχους 0,50mm, , από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή και στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
250/300 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 55,00
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε

A.T. : 106

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.35.03 Συστολή έκκεντρη κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 200/250 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Συστολή έκκεντρη κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , διαμέτρου 200/250 mm, πάχους 0,50mm, , από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή και στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
200/250 mm

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

A.T. : 107

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Τ165.80.36.01 Λαιμός κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA διαμέτρου 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Λαιμός κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής διαμέτρου 100 mm, πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Συμπριλαμβάνονται όλα τα ειδικά εξαρτήματα στήριξης ή ανάρτησης , το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται πλήρως εγκατεστημένος σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα" .

Τιμή ανά τεμ (τεμ)
100 mm

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

A.T. : 108

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18977.2.1 Φωτιστικό τύπου καμπάνας, οροφής ή αναρτώμενο LED με ανακλαστήρα και δυνατότητα ελέγχου μέσω συστήματος DALI (dimming) μέγιστης ισχύος 135 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 18750 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 21000 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό τύπου καμπάνας, οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 135 W , λειτουργίας 230Volt, με ανακλαστήρα και δυνατότητα ελέγχου μέσω συστήματος DALI (dimming), με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο βαμμένο ηλεκτροστατικά, ανακλαστήρα από αλουμίνιο βαμμένο ηλεκτροστατικά σε χρώμα λευκό εσωτερικά και εξωτερικά σε χρώμα επιλογής.

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 18750 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 21000 Lumen (στους 65°C) , κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .

Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8977. 2 Μέγιστης ισχύος 135 W

T8977. 2. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 18750 lumen

Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 21000 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 375,36
(Ολογράφως) : τριακόσια εβδομήντα πέντε και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 109

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18972.1.1 Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, αντιαυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι . μέγιστης ισχύος 15 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 2050 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 2350 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό μέγιστης ισχύος 15 W λειτουργίας 230Volt με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, αντιαυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι.

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 2050 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 2350 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .

Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8971. 1 Μέγιστης ισχύος 15 W

T8971. 1. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 2050 lumen

Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 2350 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 59,16
(Ολογράφως) : πενήντα εννέα και δέκα έξι λεπτά

A.T. : 110

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18972.2.1 Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, αντιαυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι . μέγιστης ισχύος 24 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 3500 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 4000 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό μέγιστης ισχύος 24 W λειτουργίας 230Volt με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, αντιαυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ,

κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι.
 Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 3500 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 4000 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .
 Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8971. 2 Μέγιστης ισχύος 24 W

T8971. 2. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 3500 lumen
 Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 4000 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,36

(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 111

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8972.3.1 Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι . μέγιστης ισχύος 36 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 5200 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 5900 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 59

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό μέγιστης ισχύος 36 W λειτουργίας 230Volt με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα -βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι.
 Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 5200 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 5900 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .
 Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8971. 3 Μέγιστης ισχύος 36 W

T8971. 3. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 5200 lumen
 Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 5900 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 79,56

(Ολογράφως) : εβδομήντα εννέα και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 112

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8972.4.1 Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι . μέγιστης ισχύος 42 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 6000 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 6850 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 59

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό μέγιστης ισχύος 42 W λειτουργίας 230Volt με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα -βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι.
 Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 6000 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 6850 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .
 Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8971. 4 Μέγιστης ισχύος 42 W

T8971. 4. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 6000 lumen
 Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 6850 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 79,56

(Ολογράφως) : εβδομήντα εννέα και πενήντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 113

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18972.5.1 Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι . μέγιστης ισχύος 48 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 6800 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 7750 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό μέγιστης ισχύος 48 W λειτουργίας 230Volt με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα -βάση των οργάνων έναυσης από ατσάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ατσάλι. Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 6800 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 7750 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης . Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8971. 5 Μέγιστης ισχύος 48 W

T8971. 5. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 6800 lumen
Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 7750 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 74,46

(Ολογράφως) : εβδομήντα τέσσερα και σαράντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 114

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18973.5.1 Φωτιστικό οροφής LED με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης. μέγιστης ισχύος 56 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 5150 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 6500 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής LED μέγιστης ισχύος 56 W λειτουργίας 230Volt με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης .

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 5150 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 6500 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .

Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8973. 5 Μέγιστης ισχύος 56 W

T8973. 5. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 5150 lumen
Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 6500 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,76

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα και εβδομήντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 115

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18973.7.1 Φωτιστικό οροφής LED με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης. μέγιστης ισχύος 72 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 9300 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 11650 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής LED μέγιστης ισχύος 72 W λειτουργίας 230Volt με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης .

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 9300 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 11650 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .

Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8973. 7 Μέγιστης ισχύος 72 W
 T8973. 7. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 9300 lumen
 Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 11650 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 161,16

(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα ένα και δέκα έξι λεπτά

A.T. : 116

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18973.3.1 Φωτιστικό οροφής LED με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης. μέγιστης ισχύος 36 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 4200 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 5250 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής LED μέγιστης ισχύος 36 W λειτουργίας 230Volt με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης .

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 4200 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 5250 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .

Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8973. 3 Μέγιστης ισχύος 36 W
 T8973. 3. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 4200 lumen
 Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 5250 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 140,76

(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 117

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18975.2.1 Φωτιστικό οροφής με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και δύο γραμμικά καλύμματα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης μέγιστης ισχύος 22 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 2100 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 3250 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής LED μέγιστης ισχύος 22 W λειτουργίας 230Volt με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και δύο γραμμικά καλύμματα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης .

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 2100 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 3250 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .

Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8975. 2 Μέγιστης ισχύος 22 W
 T8975. 2. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 2100 lumen
 Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 3250 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,26

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα πέντε και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 118

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18975.3.1 Φωτιστικό οροφής με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και δύο γραμμικά καλύμματα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης μέγιστης ισχύος 36 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 3750 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 5800 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής LED μέγιστης ισχύος 36 W λειτουργίας 230Volt με σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και δύο γραμμικά καλύμματα από σατινέ PMMA υψηλής απόδοσης .

Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 3750 Lumen ενώ η απόδοση

της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 5800 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .
Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8975. 3 Μέγιστης ισχύος 36 W

T8975. 3. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 3750 lumen
Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 5800 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 130,56

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 119

Άρθρο : ΑΤΗ Τ8976.2.1 Φωτιστικό οροφής LED με σώμα από αυτόσβηστο άθραυστο polycarbonate λευκού χρώματος, κάλυμμα από methacrylate σε λευκό χρώμα, μεταλλική βάση από ατσάλι για την τοποθέτηση του driver και των ηλεκτρικών εξαρτημάτων, καθώς και λάστιχο στεγανοποίησης με προστασία αντιγήρανσης. μέγιστης ισχύος 22 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 1450 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 2550 lumen στους 65oC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής LED μέγιστης ισχύος 22 W λειτουργίας 230Volt με σώμα από αυτόσβηστο άθραυστο polycarbonate λευκού χρώματος, κάλυμμα από methacrylate σε λευκό χρώμα, μεταλλική βάση από ατσάλι για την τοποθέτηση του driver και των ηλεκτρικών εξαρτημάτων, καθώς και λάστιχο στεγανοποίησης με προστασία αντιγήρανσης .
Η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 1450 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 2550 Lumen (στους 65oC), κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .
Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία . Περιλαμβάνεται και η εργασία αποξήλωσης του υφιστάμενου φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

T8976. 2 Μέγιστης ισχύος 22 W

T8976. 2. 1 Ελάχιστης απόδοση του φωτιστικού 1450 lumen
Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 2550 lumen στους 65oC

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,06

(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και έξι λεπτά

A.T. : 120

Άρθρο : ΑΤΗ Τ8990.2.1 Προβολέας LED εξωτερικού χώρου συμμετρικής δέσμης προστασίας στεγανότητας IP67 σώματος από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο ηλεκτροστατικά , βάση στήριξης από γαλβανισμένο ατσάλι και κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί μέγιστης ισχύος 54 W Ελάχιστης απόδοσης προβολέα 6250 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 7950 lumen

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Προβολέας LED εξωτερικού χώρου συμμετρικής δέσμης προστασίας στεγανότητας IP67 μέγιστης ισχύος 54 W σώματος από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο ηλεκτροστατικά , βάση στήριξης από γαλβανισμένο ατσάλι σε ίδιο χρώμα και κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί πάχους 4mm έξιτρα διαφανές.
Η απόδοση του φωτιστικού τουλάχιστον 6250 Lumen , ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 7950 Lumen , κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .
Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)

T8990. 2 Μέγιστης ισχύος 54 W

T8990. 2. 1 Ελάχιστης απόδοση του προβολέα 6250 lumen
Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 7950 lumen

Ευρώ (Αριθμητικά) : 135,66

(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα πέντε και εξήντα έξι λεπτά

A.T. : 121

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18990.5.1 Προβολέας LED εξωτερικού χώρου συμμετρικής δέσμης προστασίας στεγανότητας IP67 σώματος από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο ηλεκτροστατικά , βάση στήριξης από γαλβανισμένο ατσάλι και κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί μέγιστης ισχύος 180 W Ελάχιστης απόδοσης προβολέα 21350 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 28550 lumen

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Προβολέας LED εξωτερικού χώρου συμμετρικής δέσμης προστασίας στεγανότητας IP67 μέγιστης ισχύος 180 W σώματος από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο ηλεκτροστατικά , βάση στήριξης από γαλβανισμένο ατσάλι σε ίδιο χρώμα και κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί πάχους 4mm έξτρα διαφανές.

Η απόδοση του φωτιστικού τουλάχιστον 21350 Lumen , ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 28550 Lumen , κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης .

Δηλαδή προμήθεια , μεταφορά , εγκατάσταση-σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία .

(1 τεμ)

T8990. 5 Μέγιστης ισχύος 180 W

T8990. 5. 1 Ελάχιστης απόδοση του προβολέα 21350 lumen

Ελάχιστη απόδοση πηγής (led) 28550 lumen

Ευρώ (Αριθμητικά) : 507,96**(Ολογράφως) : πεντακόσια επτά και ενενήντα έξι λεπτά****A.T. : 122**

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ19352 Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός επιδαπέδιος διαστάσεων Υ1950mmxΠ660mmxB230mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Ηλεκτρικός πίνακας τυποποιημένος με δοκιμές τύπου και σειράς, μεταλλικός για εσωτερικό χώρο βαθμού προστασίας IP43, επιδαπέδιος με βάση έδρασης 100mm, διαστάσεων Υ 1950mm x Π 660mm x Β 230mm (με την πόρτα Β 268mm).

Ο γενικός πίνακας περιλαμβάνει τον γενικό αυτόματο ηλεκτρονικό διακόπτη ισχύος με ρύθμιση θερμικού 160÷400Α ανά 1Α, χρονική ρύθμιση tr από 3 έως 15sec, μαγνητικό ρυθμιζόμενο έως 4000Α και αντοχής έως 50kA, τις 2 τριφασικές αναχωρήσεις με αυτόματο διακόπτη ισχύος ρύθμισης θερμικού 70÷100Α και μαγνητικού σταθερού 1000Α 50kA, τις 8 τριφασικές αναχωρήσεις με αυτόματες ασφάλειες 16Α- 6kA, την 1 τριφασική αναχώρηση με αυτόματη ασφάλεια 25Α - 6kA, την 1 τριφασική αναχώρηση με αυτόματη ασφάλεια 40Α - 6kA και την 1 τριφασική αναχώρηση με αυτόματη ασφάλεια 50Α - 6kA. Στην πόρτα θα τοποθετηθούν 3 ενδεικτικές λυχνίες πόρτας Φ22 και 1 ψηφιακό πολυόργανο.

Όλες οι αναχωρήσεις θα καλωδιωθούν σε κλέμμες ράγας φάσης-ουδετέρου-γείωσης. Ο πίνακας θα παραδοθεί πλήρης με τα μικρουλικά, εργασία εγκατάστασης , σύνδεσης , ρύθμισης , ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.483,55**(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα τρία και πενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 123**

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ19353 Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός επίτοιχος διαστάσεων Υ900mmxΠ575mmxB147mm , 5ραγών των 24 στοιχείων έκαστη .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Ηλεκτρικός πίνακας τυποποιημένος με δοκιμές τύπου και σειράς, μεταλλικός για εσωτερικό χώρο βαθμού προστασίας IP43, μηχανικής αντίστασης IK08 , επίτοιχος , διαστάσεων Υ900mmxΠ575mmxB147mm (με την πόρτα Β 185mm) με 5 ράγες των 24 στοιχείων (120 στοιχείων).

Ο πίνακας περιλαμβάνει την γενική τριφασική ασφάλεια 3x25Α- 6kA και το ρελέ διαρροής 30mA 40A type A, τις 33 μονοφασικές αναχωρήσεις με αυτόματες ασφάλειες 10Α και 16Α- 6kA και τις 6 τριφασικές αναχωρήσεις με αυτόματες ασφάλειες 10Α- 6kA όπως απεικονίζεται και στα σχέδια.

Όλες οι αναχωρήσεις θα καλωδιωθούν σε κλέμμες ράγας φάσης-ουδετέρου-γείωσης.

Ο πίνακας θα παραδοθεί πλήρης με όλους τους βοηθητικούς μηχανισμούς που φαίνονται στα σχέδια (ρελέ ισχύος, ρελέ καστάνιας κτλ) με τα μικρουλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.758,55

(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια πενήντα οκτώ και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 124

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ19354

Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός επίτοιχος διαστάσεων Y750mmxΠ575mmxB175mm , 4ραγών των 24 στοιχείων έκαστη .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Ηλεκτρικός πίνακας τυποποιημένος με δοκιμές τύπου και σειράς, μεταλλικός για εσωτερικό χώρο βαθμού προστασίας IP43, μηχανικής αντίστασης IK08, επίτοιχος, διαστάσεων Y750mmxΠ575mmxB175mm (με την πόρτα Β 213mm) με 4 ράγες των 24 στοιχείων (96 στοιχείων).

Ο πίνακας περιλαμβάνει την γενική τριφασική ασφάλεια 3x50A-6kA, τις 6 μονοφασικές αναχωρήσεις με αυτόματες ασφάλειες 10A-6kA και τις 3 τριφασικές αναχωρήσεις με αυτόματες ασφάλειες 16A-6kA όπως απεικονίζεται και στα σχέδια.

Όλες οι αναχωρήσεις θα καλωδιωθούν σε κλέμμες ράγας φάσης-ουδετέρου-γείωσης.

Ο πίνακας θα παραδοθεί πλήρης με όλους τους βοηθητικούς μηχανισμούς που φαίνονται στα σχέδια (ρελέ ισχύος, ρελέ καστάνιας κτλ) με τα μικρουλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.548,55

(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια σαράντα οκτώ και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 125

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ19355

Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός επίτοιχος διαστάσεων Y450mmxΠ575mmxB147mm , 2ραγών των 24 στοιχείων έκαστη .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Ηλεκτρικός πίνακας τυποποιημένος με δοκιμές τύπου και σειράς, μεταλλικός για εσωτερικό χώρο βαθμού προστασίας IP43, μηχανικής αντίστασης IK08, επίτοιχος, διαστάσεων Y450mmxΠ575mmxB147mm (με την πόρτα Β 185mm) με 2 ράγες των 24 στοιχείων (48 στοιχείων).

Ο πίνακας περιλαμβάνει την γενική τριφασική ασφάλεια 3x16A-6kA και ρελέ διαρροής 30mA 40A type A, τις 2 μονοφασικές αναχωρήσεις με αυτόματες ασφάλειες 10A-6kA και 5 μονοφασικές αναχωρήσεις με αυτόματες ασφάλειες 16A-6kA όπως απεικονίζεται και στα σχέδια.

Όλες οι αναχωρήσεις θα καλωδιωθούν σε κλέμμες ράγας φάσης-ουδετέρου-γείωσης.

Ο πίνακας θα παραδοθεί πλήρης με όλους τους βοηθητικούς μηχανισμούς που φαίνονται στα σχέδια (ρελέ ισχύος, ρελέ καστάνιας κτλ) με τα μικρουλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.023,55

(Ολογράφως) : χίλια είκοσι τρία και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 126

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.1

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A απλός μονοπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 1 απλός μονοπολικός

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,06

(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά

A.T. : 127

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.2 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός διπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 Α

8801. 1. 2 απλός διπολικός

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,57

(Ολογράφως) : είκοσι ένα και πενήντα επτά λεπτά

A.T. : 128

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.4 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8801. 1 Εντάσεως 10 Α

8801. 1. 4 κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,84

(Ολογράφως) : πέντε και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 129

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8827.3.2 Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 Α

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

8827. 3 SCHUKO

0

8827. 3. 2 Εντάσεως 16 Α 0

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,77

(Ολογράφως) : είκοσι ένα και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 130

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΤΙ8814.ΕΑΚ Ανιχνευτής παρουσίας φωτισμού για εγκατάσταση στην οροφή, ακτίνα ανίχνευσης 360°, μέγιστη περιοχή ανίχνευσης 6m, IP41

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Ανιχνευτής παρουσίας φωτισμού για εγκατάσταση στην οροφή, ακτίνα ανίχνευσης 360°, μέγιστη περιοχή ανίχνευσης 6m, IP41 πλήρες με τα μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρύθμισης, ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 98,17

(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ και δέκα επτά λεπτά

A.T. : 131**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.1 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm²**

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. 1 Διατομής: 3 X 1,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,07****(Ολογράφως) : πέντε και επτά λεπτά****A.T. : 132****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.2 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm²**

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. 2 Διατομής: 3 X 2,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,42****(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 133****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18740.ΕΑΚ Καλώδιο ελέγχου με μόνωση και μανδύα από PVC, τύπου NYΥ χάλκινων αγωγών, σύμφωνα με το πρότυπο VDE 0276, ορατό ή εντός σωλήνα ή επί σχάρας με τα πάσης φύσεως μονωτικά υλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία διατομής 12x1,5mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Καλώδιο ελέγχου με μόνωση και μανδύα από PVC, τύπου NYΥ χάλκινων αγωγών, σύμφωνα με το πρότυπο VDE 0276, ορατό ή εντός σωλήνα ή επί σχάρας με τα πάσης φύσεως μονωτικά υλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία διατομής 12x1,5mm² πλήρες όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης .

(1 μ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,81**(Ολογράφως) : δέκα και ογδόντα ένα λεπτά****A.T. : 134****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18766.5.1 Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 X 1,5mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 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 διανοίξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησης, διαμορφώσης και συνδέσης των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσης) και πλήρης εγκαταστάση-δοκιμή κανονικής λειτουργίας .

(1 m)

T8766. 5 πενταπολικό

T8766. 5. 1 Διατομής: 5 X 1,5 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,61

(Ολογράφως) : επτά και εξήντα ένα λεπτά

A.T. : 135

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8766.5.2 Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 X 2,5mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 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 διανοίξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησης, διαμορφώσης και συνδέσης των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσης) και πλήρης εγκαταστάση-δοκιμή κανονικής λειτουργίας .

(1 m)

T8766. 5 πενταπολικό

T8766. 5. 2 Διατομής: 5 X 2,5 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,84

(Ολογράφως) : επτά και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 136

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ8766.5.3 Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 X 4mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 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 διανοίξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησης, διαμορφώσης και συνδέσης των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσης) και πλήρης εγκαταστάση-δοκιμή κανονικής λειτουργίας .

(1 m)

T8766. 5 πενταπολικό

T8766. 5. 3 Διατομής: 5 X 4 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,50

(Ολογράφως) : εννέα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 137

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18766.5.5 Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 X 10mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 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 διανοίξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησης, διαμορφώσης και συνδέσης των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσης) και πλήρης εγκαταστάση-δοκιμή κανονικής λειτουργίας .

(1 m)

T8766. 5 πενταπολικό

T8766. 5. 5 Διατομής: 5 X 10 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,85****(Ολογράφως) : έντεκα και ογδόντα πέντε λεπτά**

Α.Τ. : 138

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18766.5.7 Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 X 25mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, οπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 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 διανοίξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτησης, διαμορφώσης και συνδέσης των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσης) και πλήρης εγκαταστάση-δοκιμή κανονικής λειτουργίας .

(1 m)

T8766. 5 πενταπολικό

T8766. 5. 7 Διατομής: 5 X 25 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,20****(Ολογράφως) : είκοσι ένα και είκοσι λεπτά**

Α.Τ. : 139

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.6.4 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m)

8774. 6 Πενταπολικό

0

8774. 6. 4 Διατομής 5 X 6 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,17
(Ολογράφως) : έντεκα και δέκα επτά λεπτά

A.T. : 140

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.6.5 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

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

(1 m)

8774. 6 Πενταπολικό
0

8774. 6. 5 Διατομής 5 X 10 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,07
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και επτά λεπτά

A.T. : 141

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8774.1.12 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 120 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

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

(1 m)

8774. 1 Μονοπολικό
0

8774. 1. 12 Διατομής 1 X 120 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,67
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 142

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18741.ΕΑΚ Καλώδιο χαλκού μετάδοσης φωνής και δεδομένων U/UTP Cat6 500MHz σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΙΑ/ΤΙΑ-568B, ISO/IEC 11801, EN50173-1, διαστάσεων 4x2x0,55mm, μόνωση από MDPE, κατάλληλο για εξωτερική χρήση

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Καλώδιο χαλκού μετάδοσης φωνής και δεδομένων U/UTP Cat6 500MHz σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΙΑ/ΤΙΑ-568B, ISO/IEC 11801, EN50173-1, διαστάσεων 4x2x0,55mm, μόνωση από MDPE, κατάλληλο για εξωτερική χρήση και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης .

(1 μ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,28
(Ολογράφως) : τέσσερα και είκοσι οκτώ λεπτά

A.T. : 143

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ165.80.40.02 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων με καπάκι , βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 0.6 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)
Εσχάρα πλάτους 100 mm

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

A.T. : 144

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ65.80.40.03 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 150 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων με καπάκι , βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 0.6 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)
Εσχάρα πλάτους 150 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,50
(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 145

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ65.80.40.04 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων με καπάκι , βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 0.6 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)
Εσχάρα πλάτους 200 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,50
(Ολογράφως): δέκα επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 146

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ65.80.40.06 Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 400 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων με καπάκι , βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 0.6 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λ.π.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)
Εσχάρα πλάτους 400 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 42,00
(Ολογράφως): σαράντα δύο

A.T. : 147**Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ165.80.50.04 Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από PVC-U, πλάτους 200 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από PVC-U, ύψους 75mm, πλάτους 200 mm όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετά των ειδικών εξαρτημάτων (γωνίες , συστολές , αλλαγής διεύθυνσης κ.τ.λ.) καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση από τοίχο ή ανάρτηση από την οροφή πλήρως εγκατεστημένη σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων", δηλ. προμήθεια , εγκατάσταση και παράδοση . Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται .

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

Εσχάρα πλάτους 200 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,00**(Ολογράφως) : σαράντα****A.T. : 148****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ165.80.50.05 Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από PVC-U, πλάτους 300 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34

Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από PVC-U, ύψους 75mm, πλάτους 300 mm όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετά των ειδικών εξαρτημάτων (γωνίες , συστολές , αλλαγής διεύθυνσης κ.τ.λ.) καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση από τοίχο ή ανάρτηση από την οροφή πλήρως εγκατεστημένη σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων", δηλ. προμήθεια , εγκατάσταση και παράδοση . Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται .

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

Εσχάρα πλάτους 300 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00**(Ολογράφως) : εξήντα****A.T. : 149****Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18815.ΕΑΚ Τρίγωνο γείωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Τρίγωνο γείωσης αποτελούμενο από έξι ηλεκτροδία από επιχαλκωμένο χάλυβα $\Phi 14 \times 1500$ με τους ειδικούς συνδετήρες αγωγών, τον χάλκινο πολύκλωνο αγωγό διατομής $2 \times 70 \text{mm}^2$ σύνδεσης των ηλεκτροδίων και το σύστημα γείωσης με τον μετρητή της ΔΕΗ και τα τρία φρεάτια με τα καλύματά τους διαστάσεων $20 \times 20 \text{cm}$ για την επιθεώρηση των συνδέσεων, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών και εργασία έμπηξης ηλεκτροδίων στις κορυφές ισόπλευρου τριγώνου πλευράς 6 m σύνδεσής τους με τον χάλκινο αγωγό κατασκευής των φρεατίων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης .

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.000,00**(Ολογράφως) : χίλια****A.T. : 157****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8732.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδάλ 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεις και στερεώσεως κλπ.

(1 m)
8732. 2 σπιράλ
8732. 2. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,96
(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 158

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8732.2.4 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 23mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)
8732. 2 σπιράλ
8732. 2. 4 Διαμέτρου Φ 23mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,86
(Ολογράφως) : τέσσερα και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 159

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18810.ΕΑΚ Διακόπτης λυκόφωτος (ημέρας-νύχτας), ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης κυκλωμάτων φωτισμού κατάλληλος για εφαρμογή σε σύστημα ράγας DIN (35 mm), σύμφωνα με το πρότυπο EN 60715

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Διακόπτης λυκόφωτος (ημέρας-νύχτας) συμπαγούς κατασκευής , κατάλληλος για εφαρμογή σε σύστημα ράγας DIN (35 mm), σύμφωνα με το πρότυπο EN 60715, ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης κυκλωμάτων φωτισμού όταν η φωτεινότητα του περιβάλλοντος στο οποίο εκτίθενται, ξεπεράσει ή πέσει κάτω από μια προκαθορισμένη στάθμη φωτεινότητας . Το προστατευτικό κάλυμμα του αισθητηρίου θα πρέπει να είναι ειδικά κατασκευασμένο για εξωτερική τοποθέτηση και απευθείας έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία με βαθμό στεγανότητας IP 65 . Ο διακόπτης θα διαθέτει προκαθορισμένο επίπεδο 10 lux το οποίο είναι θα είναι πλήρως ρυθμιζόμενο από 2 έως 200 lux με ανοχή ± 20%. επίσης σταθερή χρονοκαθυστέρηση 30 s (± 10%) στην ενεργοποίηση και 40 s (± 10%) στην απενεργοποίηση. Οι ρυθμίσεις της χρονοκαθυστέρησης θα γίνονται από την πρόσοψη του ρελέ.

Περιλαμβάνεται στην τιμή η μονάδα του ρελέ που θα τοποθετηθεί στον ηλεκτρικό πίνακα σε ράγα DIN και το αισθητήριο φωτεινότητας που θα τοποθετηθεί στον εξωτερικό χώρο για να μετράει τη φωτεινότητα , ο διακόπτης πλήρης με όλους τους βοηθητικούς μηχανισμούς με τα μικρουλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης , ρύθμισης , ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης .

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 68,76
(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ και εβδομήντα έξι λεπτά

A.T. : 160

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ18811.ΕΑΚ Ρελέ ρευματώθησης (ηλεκτρονόμος καστανίας) ελέγχου κυκλωμάτων φωτισμού, δύο επαφών NO, 230VAC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Ρελέ ρευματώθησης (ηλεκτρονόμος καστανίας) ελέγχου κυκλωμάτων φωτισμού, δύο επαφών NO, 230VAC , ο ηλεκτρονόμος πλήρης με τα μικρουλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης , ρύθμισης , ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης .

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,57
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα επτά λεπτά

A.T. : 161

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\8812.ΕΑΚ Μπουτόν φωτιζόμενο με επαναφορά, IP66, LED 220VAC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Μπουτόν φωτιζόμενο με επαναφορά, IP66, LED 220VAC , δηλαδή μπουτόν πλήρες με τα μικρουλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης , ρύθμισης , ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης .

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,27

(Ολογράφως) : δέκα έξι και είκοσι επτά λεπτά

A.T. : 162

Άρθρο : ΑΤΗΕ Τ\8813.ΕΑΚ Μπουτόν φωτιζόμενο με επαναφορά, IP66, LED 24VAC/DC

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Μπουτόν φωτιζόμενο με επαναφορά, IP66, LED 24VAC/DC , δηλαδή μπουτόν πλήρες με τα μικρουλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης , ρύθμισης , ελέγχου & δοκιμών όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη της μελέτης .

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,27

(Ολογράφως) : δέκα έξι και είκοσι επτά λεπτά

Καστοριά,20/04/2021

Οι μελετητές

Κοσμάς Τουμπίδης
Μηχανολόγος Μηχανικός , Α'β

Ιωάννα Σκρέκα
Πολιτικός Μηχανικός , Α'β , Msc

Καστοριά,20/04/2021

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ-ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Δ/σης Τ.Υ.
Δήμου Καστοριάς**

Ανδρέας Μόκκας
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός , Α'β , Msc