

Αρ. Μελέτης: 4.1/2020

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΔΕ ΣΑΕ 546
ΚΑΕ 2020ΣΕ54600038
(πκ ΚΑΕ 2014 ΣΕ 54600088)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 400,000.00 €

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 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.

- 1.1 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:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας 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 ιδιαίτερα 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 επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) 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.
- 1.1.4 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.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

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

- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 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, ικρίσματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 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.)
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, 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.
- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κ.λπ.. 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
- 1.1.11 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, ΔΕΥΑκ 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.).
- 1.1.12 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 ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. 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.
- 1.1.13 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]),
- 1.1.14 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.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 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.
- 1.1.17 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.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

- 1.1.19 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.
- 1.1.20 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.
- 1.1.21 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.
- 1.1.22 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 αναγκών χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων 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.
- 1.1.23 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.
- 1.1.24 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.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 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.
- 1.1.27 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 λουπών 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 λουπών 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 συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λουπών 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 συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (15) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (16) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (17) Νομικής υποστήριξης
- (18) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (19) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (20) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (21) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (22) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (23) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (24) 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 girper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφαλείας

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- 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 μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

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

α/α	01 <u>Είδος</u>	02 <u>Συντελεστής</u>
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	

α/α	01 <u>Είδος</u>	02 <u>Συντελεστής</u>
		2,60
3.	Υαλοστάσια:	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιαδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες:	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά:	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά:	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα:	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

- 2) Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- 3) Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή

διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

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

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

ΜΑΛΑΚΑ: συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

- 5) Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
- 6) Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής 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).**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

ΑΤ.1

ΑΡΘΡΟ Ν. 22.04.01 Καθαίρεση πλινθοδομών φορτοεκφόρτωση και μεταφορά σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2222)

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους, συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης. Ακόμα στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων. "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσης.

ΕΥΡΩ 17,70 (Ολογράφως: Δεκαεπτά ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

Α.Τ.2

ΑΡΘΡΟ 22.21 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κ.λπ.), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΑΡΘΡΟ Ν. 22.21.03 Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2238)

ΕΥΡΩ 6,50 (Ολογράφως: Έξι ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 3

ΑΡΘΡΟ Ν. 22.23.1 Καθαίρεση επιχρισμάτων φορτοεκφόρτωση και μεταφορά σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252)

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας

ΕΥΡΩ 7,60 (Ολογράφως: Επτά ευρώ και εξήντα λεπτά)

A.T. 4

ΑΡΘΡΟ 22.37 Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα

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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΑΡΘΡΟ 22.37.01 Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269Α)

ΕΥΡΩ 16,70 (Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

A.T.5

ΑΡΘΡΟ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

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

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

ΕΥΡΩ 16,80 (Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά)

A.T. 6**ΑΡΘΡΟ 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 ακρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

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

ΕΥΡΩ 2,60 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και εξήντα λεπτά)

A.T. 7**ΑΡΘΡΟ 22.70** Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

Επιμελημένη αποξήλωση ή αποσυναρμολόγηση τοιχοπετασμάτων (σκελετός - υλικό πλήρωσης - επένδυση), συγκέντρωση και αποθήκευση του επαναχρησιμοποιήσιμου υλικού και προώθηση προς φόρτωση των πάσης φύσεως ακρήστων. Οι επιφάνειες επαφής των αφαιρουμένων τοιχοπετασμάτων με τα λοιπά δομικά στοιχεία του κτιρίου θα παραδίδονται καθαρές και λείες και θα είναι πλήρως απαλλαγμένες από προεξέχοντα στοιχεία συνδέσμων και στηριγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως αφαιρουμένου τοιχοπετάσματος. Στην προς επιμέτρηση επιφάνεια συμπεριλαμβάνονται και τα τυχόν υπάρχοντα ανοίγματα.

ΑΡΘΡΟ 22.70.02 Για τοιχοπετάσματα με μεταλλικό σκελετό και επένδυση ξύλου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) μικτής επιφανείας

ΕΥΡΩ 6,20 (Ολογράφως: Έξι ευρώ και είκοσι λεπτά)

A.T. 8**ΑΡΘΡΟ Ν. 22.73** Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (απόβλητα καθαιρέσεων – μικτά ρεύματα υλικών)

(Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252 100%)

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) δυνάμει της υπ' αριθμ. 11/19-09-2017 Εγκ. του ΥΜΕ Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 11 Εγκύκλιο/19-6-2017 Α.Π ΔΝΣγ/οικ 44038/ΦΝ466 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του ΥΠΕΚΑ. Όπου «ως κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους».

Εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ.

Ρεύμα 2: ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΗΣ (ΑΝΑΜΙΚΤΑ) ρεύμα με ανάμικτα αξιοποιήσιμα απόβλητα χρώματος, σκυροδέματος οπλισμένου, πλακάκια, σουβάδες, ψευδοροφές παντός τύπου, υαλοπίνακες, υδραυλικό και ηλεκτρολογικό υλικό παντός είδους και οτιδήποτε υλικό απόβλητο προκύψει κατά την ανακαίνιση των κτιρίων, στα οποία δεν υφίσταται η δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης για τη διαλογή στη πηγή

Περιγραφή ρεύματος ΑΕΚΚ: απόβλητα καθαιρέσεων (μικτά ρεύματα υλικών).

Τιμή ανά τόνο (ton).

ΕΥΡΩ 29,55 (Ολογράφως: Είκοσι εννέα ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά)

A.T. 9

ΑΡΘΡΟ 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 κινητότητα 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 κ.λπ.,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ 5,60 (Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά)

A.T. 10

ΑΡΘΡΟ 23.14 Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2314.1)

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

τανυσμένα.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ 0,65 (Ολογράφως: Εξήντα πέντε λεπτά)

ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ

A.T. 11

ΑΡΘΡΟ 32.02 Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιοδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κ.λπ.) υπό την

εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρύται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

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

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

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΑΡΘΡΟ 32.02.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)

ΕΥΡΩ 78,00 (Ολογράφως: Εβδομήντα οκτώ ευρώ)

A.T. 12

ΑΡΘΡΟ 32.25 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΑΡΘΡΟ 32.25.02 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.4)

ΕΥΡΩ 16,80 (Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά)

A.T. 13

ΑΡΘΡΟ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ 15,70 (Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

A.T. 14

ΑΡΘΡΟ 38.20 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

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

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

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

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

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

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

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

ΑΡΘΡΟ 38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

ΕΥΡΩ 1,01 (Ολογράφως: Ένα ευρώ και ένα λεπτό)

A.T. 15

ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-95 Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από τη δράση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2412)

Στην τιμή μονάδος προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:

- Επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος από όλα τα σαθρά τεμάχια (ιδιαίτερα στην περιοχή των αρθρώσεων Gerber).
- Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης για την αντιμετώπιση της διάβρωσης του οπλισμού που οφείλεται στην εισχώρηση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος.
- Αποκατάσταση της διατομής με εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων.

Η πορεία εκτέλεσης των εργασιών αποκατάστασης έχει ως εξής:

- Επιμελής καθαρισμός των επιφανειών των διαμήκων και εγκάρσιων δοκών με υδροβολή υψηλής πίεσης για την αφαίρεση όλων των σαθρών σκυροδεμάτων (αποτελέσματα διόγκωσης, αποφλοίωσης, απολέπισης, αποκόλλησης κ.λπ. λόγω της διάβρωσης του οπλισμού από την εισχώρηση χλωριόντων και την προσοδευτική ενανθράκωση του σκυροδέματος).
- Κατά την φάση αυτή οι εκτεθειμένες ράβδοι οπλισμού (θα είναι διαβρωμένες στο σύνολό τους) θα καθαρισθούν επιμελώς με τοπική υδροβολή υψηλής πίεσης ή αμμοβολή ή/και χρήση ηλεκτροεργαλείων χειρός με συρματόβουρτσα, ούτως ώστε να αποκτήσουν καθαρή μεταλλική επιφάνεια ποιότητας Sa 2 1/2 κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς.
- Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε παχύρρευστη μορφή επί των εκτεθειμένων ράβδων οπλισμού με πινέλο ή ρολλό.
- Πλήρωση κοιλοτήτων και κάλυψη εκτεθειμένων οπλισμών (που έχουν ήδη επικαλυφθεί με αναστολέα διάβρωσης) με επισκευαστικό κονίαμα δύο συστατικών, βιομηχανικής προέλευσης, με εκτόξευση, μυστρί ή σπάτουλα. Στο επισκευαστικό κονίαμα θα προστεθεί αναστολέας διάβρωσης ως πρόσθετο (admixture), ενώ συνιστάται η προσθήκη ινών προπυλενίου για την αποφυγή

της πλαστικής ρηγματώσεως. Το απαιτούμενο εργάσιμο και η συνεκτικότητα (consistency) του επισκευαστικού κονιάματος (ιδιαίτερα στις περιοχές των κάτω πελμάτων των δοκών) θα ρυθμισθεί με κατάλληλα πρόσθετα, συμβατά με τα υλικά του κονιάματος (σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού των υλικών).

Οι επεμβάσεις της κατηγορίας αυτής θα είναι τοπικού χαρακτήρα.

- Ψεκασμός ολόκληρης της εκτεθειμένης επιφανείας του σκυροδέματος (αφού έχει ολοκληρωθεί οι ανωτέρω εργασίες) με υγρό αναστολέα διάβρωσης για την εξασφάλιση προστασίας στο σύνολο του περιμετρικού οπλισμού των διαφόρων στοιχείων του φορέα, δεδομένου ότι με την υδροβολή δεν απομακρύνεται όλο το ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, παρά μόνον αυτό που έχει ήδη χαλαρώσει και ρηγματωθεί.
- Οι αναστολείς διάβρωσης πρέπει να είναι κατεισδύοντος τύπου (διαχεόμενοι) (migrating corrosion inhibitors).
- Βαφή των εκτεθειμένων επιφανειών του φορέα με χρώμα ακρυλικής βάσης (σιλοξανικές βαφές), υψηλής διαπνοής και υψηλής αντίστασης στην διείσδυση νερού και χλωριδίων. Εφαρμογή με ψεκασμό ή (τοπικό) με ρολλό.

Στην τιμή της μονάδος περιλαμβάνονται:

- Τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά (κύρια και βοηθητικά) του συστήματος που θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- Το σύστημα υλικών (αναστολές διάβρωσης, επισκευαστικά κονιάματα, πρόσθετα, βαφές κ.λπ.) θα πρέπει να έχει επιτυχώς εφαρμοσθεί σε παρεμφερή έργα.
- Ο Ανάδοχος με την έκθεση μεθοδολογίας θα υποβάλει και υλικά τεκμηρίωσης της επιτυχούς εφαρμογής των προτεινόμενων υλικών (βεβαιώσεις ΚΤΕ, τεχνικές εκθέσεις, φωτογραφικό υλικό κ.λπ.).
- Οι δαπάνες προετοιμασίας, ανάμειξης και εφαρμογής των υλικών (εργατική δαπάνη, εξοπλισμός, μέσα) σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτών.
- Οι προσωρινές κατασκευές και ικρίωματα προσέγγισης στις θέσεις εφαρμογής ή εναλλακτικά η χρήση ειδικού εξοπλισμού προσέγγισης (καδοφόρα οχήματα, αυτοκινούμενες διαβάθρες, αναρτημένοι σιδηρότυποι, ειδικές παντεταρισμένες λύσεις κ.ο.κ.)
- Οι δαπάνες εκτέλεσης των πάσης φύσεως εργαστηριακών δοκιμών
- Οι δαπάνες των μέτρων ασφαλείας για την εκτέλεση εργασιών σε μεγάλα ύψη και τον χειρισμό τοξικών ή δραστικών χημικών (εποξειδικά υλικά κ.λπ.).

(προστατευτικές κατασκευές, μέσα ατομικής προστασίας προσωπικού).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας φορέα ή βάθρων που αποκαθίστανται ως άνω για τις ακόλουθες περιπτώσεις εφαρμογής.

ΑΡΘΡΟ ΟΔΟ Β-95.1 Σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μικρότερο των 10,0m, με

σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων
(επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού)

**ΕΥΡΩ 86,50 (Ολογράφως: Ογδόντα έξι ευρώ και
πενήντα λεπτά)**

ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

1. 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 ικρίσματα, 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
2. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται.
3. Στην τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι συνδεμοί 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
4. 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.

A.T. 16

ΑΡΘΡΟ 46.01 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΑΡΘΡΟ 46.01.02 Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4622.1)

ΕΥΡΩ 19,50 (Ολογράφως: Δεκαεννέα ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 17**ΑΡΘΡΟ 47.01** Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19x19x39 cm

Τοιχοδομές πάχους 19 cm με διάκενους τσιμεντοπλίνθους διαστάσεων 39x19x19 cm Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τσιμεντοπλίνθων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΑΡΘΡΟ 47.01.01 Με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1: 2 1/2, των 150 kg τσιμέντου
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4701)

ΕΥΡΩ 19,70 (Ολογράφως: Δέκα εννέα ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

A.T. 18**ΑΡΘΡΟ 48.60** Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου YTONG, με ειδική κονία κτισίματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 48.60.05 Τοιχοποιίες πάχους 30 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x30 cm

ΕΥΡΩ 56,00 (Ολογράφως: Πενήντα έξι ευρώ)

A.T. 19**ΑΡΘΡΟ 50.01** Κατασκευή υαλοτοιχών

Κατασκευή υαλοτοιχών και επιστρώσεων από υαλόπλινθους κατά ΕΛΟΤ EN 1051-2 "Υαλος για δομική χρήση - Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/ Πρότυπο προϊόντος", με σήμανση CE, λευκούς ή έγχρωμους διαστάσεων 19x19x8 cm ή 24x24x8 cm, με κονίαμα από λευκό τσιμέντο των 150 kg/m³ ή έτοιμο κονίαμα κατά EN 998-2, με προσθήκη στις συνδέσεις ράβδων οπλισμού 2Φ6 ή 2Φ8 και προς τις δύο διευθύνσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΑΡΘΡΟ 50.01.01 Από υαλόπλινθους κοινούς
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4811.1)

ΕΥΡΩ 135,00 (Ολογράφως: Εκατόν τριάντα πέντε ευρώ)

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο 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 οικοδοκικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- γ) 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,
- δ) 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).

A.T. 20

ΑΡΘΡΟ 71.01 Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψεως

ΑΡΘΡΟ 71.01.01 Αρμολογήματα ακατεργάστων όψεων λιθοδομών (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7101)

ΕΥΡΩ 16,80 (Ολογράφως: Δέκα έξι ευρώ και ογδόντα λεπτά)

A.T. 21**ΑΡΘΡΟ 71.21** Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121)

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 13,50 (Ολογράφως: Δέκα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 22**ΑΡΘΡΟ 71.36** Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7136)

Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) εκτελούμενα με το μιστρί, χωρίς διάστρωση λασπώματος, με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 επί τοίχων, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", σε δυο στρώσεις ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 1:2 (με άμμο μεσόκοκκη), τελικού μέσου πάχους 15 mm,

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 8,40 (Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και σαράντα λεπτά)

A.T. 23**ΑΡΘΡΟ 71.71** Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7171)

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. εδάφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 0,68 (Ολογράφως: Εξήντα οκτώ λεπτά)

ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T. 24

ΑΡΘΡΟ 8034.1 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), Διαμέτρου 1/2 ins

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κ.λπ. ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας.

Διαμέτρου 1/2 ins

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 13,61 (Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και 61/100)

A.T.25

ΑΡΘΡΟ Ν. 8034.1.1 Επισκευή ή επιδιόρθωση μικρής έκτασης, σιδηροσωλήνων κάθε είδους

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Επισκευή ή επιδιόρθωση μικρής έκτασης, σιδηροσωλήνων κάθε είδους (μαύρων ή γαλβανισμένων), οποιασδήποτε διαμέτρου, από διαρροές ή φθορές, σε δίκτυο ύδρευσης, θέρμανσης/κλιματισμού ή πυρόσβεσης. Περιλαμβάνει:

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων.
- Την επισκευή των διαρροών των σωληνώσεων με την χρήση οιοδήποτε μέσου (συγκόλληση ή κόλληση κάθε είδους, χρήση σαμαριού, χρήση ρακόρ κ.λπ.).
- Όλα τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια σύνδεσης ή αποκατάστασης διαρροών καθώς και τις απαραίτητες βαφές.
- Τις εργασίες επισκευών (ραφές) των σωληνώσεων.
- Δεν περιλαμβάνεται η αξία των τυχόν τεμαχίων νέων σωληνώσεων και των μονώσεων.
- Τις δοκιμές του επισκευασμένου δικτύου.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 16,52 (Ολογράφως: Δέκα έξι ευρώ και 52/100)

A.T. 26

ΑΡΘΡΟ Ν. 8034.1.2 Εργασία εκκένωσης και ακολούθως επαναπλήρωσης εν λειτουργία ενός δικτύου ύδρευσης ή θέρμανσης κτηρίου

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Εργασία εκκένωσης και ακολούθως επαναπλήρωσης εν λειτουργία ενός δικτύου ύδρευσης ή θέρμανσης κτηρίου για την εκτέλεση εργασιών, δηλαδή εργασία εκκένωσης ολόκληρου του δικτύου εγκατάστασης και ακολούθως μετά το πέρας των εργασιών, επαναπλήρωση αυτού και παράδοση της εγκατάστασης ύδρευσης (ή θέρμανσης) σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 44,04 (Ολογράφως: Σαράντα τέσσερα ευρώ και 4/100)

A.T. 27

ΑΡΘΡΟ Ν. 8034.1.3 Αποξήλωση παλαιών χυτοσιδηρών βανών συρτών κάθε είδους και μεγέθους
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Αποξήλωση παλαιών χυτοσιδηρών βανών συρτών κάθε είδους και μεγέθους, σε δίκτυο ύδρευσης, θέρμανσης/κλιματισμού προς αντικατάστασή τους.

Περιλαμβάνει:

- Την αποξήλωση των χυτοσιδηρών βανών συρτών με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών καθώς και η απομάκρυνσή τους, με την χρήση των απαραίτητων εργαλείων και μηχανημάτων (οξυγόνα, τροχοί κ.λπ.)
- Τις εργασίες διευθέτησης - για την προσαρμογή των νέων χυτοσιδηρών βανών συρτών στην υπάρχουσα εγκατάσταση.
- Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων.
- Την μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Όλα τα υλικά και μικροϋλικά, ανοιγμένα σε εργασία.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 14,68 (Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και 68/100)

A.T. 28

ΑΡΘΡΟ Ν. 8034.01.6 Αποξήλωση σωληνώσεων κάθε είδους (σιδηροσωληνών μαύρων, γαλβανισμένων, ή πλαστικών) ή σωληνώσεων τύπου ευκάμπτου "σπιράλ", διαμέτρου έως 2 ins
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Αποξήλωση σωληνώσεων κάθε είδους (σιδηροσωληνών μαύρων, γαλβανισμένων, ή πλαστικών) ή σωληνώσεων τύπου ευκάμπτου "σπιράλ", διαμέτρου έως 2 ins, σε δίκτυο ύδρευσης, θέρμανσης/κλιματισμού, αποχέτευσης ή πυρόσβεσης, σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει:

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων.
- Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.
- Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.
- Την προετοιμασία του δικτύου για την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους)

Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων.

Για σωληνώσεις έως 2 ins

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 1,83 (Ολογράφως: Ένα ευρώ και 83/100)

A.T. 29

ΑΡΘΡΟ Ν. 8034.1.7 Αποξήλωση σωληνώσεων κάθε είδους (σιδηροσωλήνων μαύρων, γαλβανισμένων, ή πλαστικών) ή σωληνώσεων τύπου ευκάμπτου "σπιράλ", διαμέτρου άνω των 2 ins.
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Αποξήλωση σωληνώσεων κάθε είδους (σιδηροσωλήνων μαύρων, γαλβανισμένων, ή πλαστικών) ή σωληνώσεων τύπου ευκάμπτου "σπιράλ", διαμέτρου άνω των 2 ins, σε δίκτυο ύδρευσης, θέρμανσης/κλιματισμού, αποχέτευσης ή πυρόσβεσης, σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης προς απόρριψή τους, αντικατάστασή τους ή διευθέτησής τους. Περιλαμβάνει:

- Την προεργασία και τα υλικά για ασφαλή την διακοπή των δικτύων.
 - Την αποξήλωση των σωληνώσεων με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών και όλων των ειδών των στηριγμάτων, και η απομάκρυνσή τους, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.
 - Την χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή δια χειρός.
 - Την προετοιμασία του δικτύου για την αποξήλωση (διακοπές παροχών κτιρίων ή τμημάτων τους)
 - Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων.
- Για σωληνώσεις άνω των 2 ins
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 2,57 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και 57/100)

A.T.30

ΑΡΘΡΟ Ν. 8034.1.8 Αποξήλωση προς διευθέτηση, προσαρμογή ή και επεξεργασία και ακολούθως επανατοποθέτηση σιδηρών σωλήνων κάθε είδους, διαμέτρου 2- 4 ins
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Αποξήλωση προς διευθέτηση, προσαρμογή ή και επεξεργασία και ακολούθως επανατοποθέτηση σιδηρών σωλήνων κάθε είδους, διαμέτρου 2 - 4 ins, σε υπάρχοντα δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης, πυρόσβεσης ή αποχέτευσης ομβρίων, ήτοι εργασία, αποκοχλίωσης των σωλήνων ή κόψιμο αυτών, αποξήλωση αυτών από τα στηρίγματα τους, επεξεργασία (κόψιμο με οξυγόνα, κολλήματα, προεκτάσεις, νέα πάσα, κ.λπ.) και ακολούθως επανατοποθέτηση και προσαρμογή στο δίκτυο.

Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, εργαλεία και αναλώσιμα κάθε είδους και μικροϋλικά καθώς και τα βαψίματα των σωληνώσεων.

Περιλαμβάνεται επίσης η μεταφορά και απόθεση των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Για σωλήνες διαμέτρου 2- 4 ins
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 11,01 (Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και 1/100)

A.T. 31

ΑΡΘΡΟ 8034.2 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), Διαμέτρου 3/4 ins
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κ.λπ. ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας.
Διαμέτρου 3/4 ins
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 15,96 (Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ και 96/100)

A.T. 32

ΑΡΘΡΟ 8034.5 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), Διαμέτρου 1 1/2 ins
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κ.λπ. ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας.
Διαμέτρου 1 1/2 ins
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 25,70 (Ολογράφως: Είκοσι πέντε ευρώ και 70/100)

A.T. 33

ΑΡΘΡΟ 8034.6 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), Διαμέτρου 2 ins
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κ.λπ. ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας.
Διαμέτρου 2 ins
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 30,33 (Ολογράφως: Τριάντα ευρώ και 32/100)

A.T. 34

ΑΡΘΡΟ Ν. 8034.10.9 Γαλβανισμένη διάτρητη σχάρα, (συνεχούς γαλβανίσματος) πάχους σχάρας 0,6 – 0,8mm και πλάτους 200mm έως 300mm για την διέλευση σωληνώσεων δικτύων κάθε είδους.
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 5)

Γαλβανισμένη διάτρητη σχάρα, (συνεχούς γαλβανίσματος) πάχους σχάρας 0,6 – 0,8mm και πλάτους 200mm έως 300mm για την διέλευση σωληνώσεων δικτύων κάθε είδους.

Τοποθετημένη επί οπουδήποτε δομικού στοιχείου και σε οποιοδήποτε ύψος εγκατάστασής της, οριζόντια ή κάθετα, για τη διέλευση δικτύων πλαστικών σωληνώσεων ύδρευσης ή θέρμανσης ή αποχέτευσης κ.λπ.

Περιλαμβάνονται:

-Όλα τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσης της σχάρας επί των δομικών στοιχείων, (κατάλληλοι πρόβολοι στερέωσης ή στηρίγματα τύπου Π από την οροφή ανάλογου τύπου με την σχάρα, καθώς και τις ντίζες). Επίσης περιλαμβάνονται και οι κατάλληλες γωνίες κάθε είδους των εσχαρών.

-Περιλαμβάνεται επίσης η τυχόν αποξήλωση των παλαιών εσχαρών και η μεταφορά τους, προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Όλα τα υλικά και μικροϋλικά - που δεν περιγράφονται κατωτέρω, ανοιγμένα σε εργασία. Παράδοση ενός μέτρου δικτύου σχάρας, πλήρως εγκατεστημένο και σε πλήρη λειτουργία.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 15,39 (Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ και 39/100)

A.T. 35

ΑΡΘΡΟ 8035.1 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο. Διαμέτρου 1/2 ins

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 6)

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

Διαμέτρου 1/2 ins

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 7,97 (Ολογράφως: Επτά ευρώ και 97/100)

A.T. 36

ΑΡΘΡΟ 8035.2 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο. Διαμέτρου 3/4 ins

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 6)

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

Διαμέτρου 3/4 ins

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 9,78 (Ολογράφως: Εννέα ευρώ και 78/100)

A.T. 37

ΑΡΘΡΟ 8035.3 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο. Διαμέτρου 1 ins

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 6)

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

Διαμέτρου 1 ins

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 10,85 (Ολογράφως: Δέκα ευρώ και 85/100)

A.T. 38**ΑΡΘΡΟ 8035.5** Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο. Διαμέτρου 1 1/2 ins

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 6)

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

Διαμέτρου 1 1/2 ins

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 17,87 (Ολογράφως: Δεκαεπτά ευρώ και 87/100)**A.T. 39****ΑΡΘΡΟ 8035.6** Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο. Διαμέτρου 2 ins

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 6)

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.

Διαμέτρου 2 ins

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 25,88 (Ολογράφως: Είκοσι πέντε ευρώ και 88/100)**A.T. 40****ΑΡΘΡΟ 8036.8** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, διαμ. 3 ins, πάχους 4,05mm

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 6)

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλήν ρακόρ) άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μινίο κ.λπ.) επί τόπου, και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 55,27 (Ολογράφως: Πενήντα πέντε ευρώ και 27/100)**A.T. 41****ΑΡΘΡΟ Ν. 8039.3.8** Ζεύγος χαλύβδινων φλαντζών Φ 65/16Atm

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 83)

Ζεύγος χαλύβδινων φλαντζών Φ 65/16Atm, με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση φλαντζωτής συσκευής κάθε είδους, με τους κοχλίες και τα περικόχλια και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα, πλήρως εγκατεστημένες στο δίκτυο σωληνώσεων.

Περιλαμβάνει την τυχόν αναγκαία κοπή και διευθέτηση των υπαρχουσών σωλήνων με χρήση οξυγόνων και την συγκόλληση των φλαντζών.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση με κατάλληλα μέσα των τυχόν παλαιών φλαντζών καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 76,98 (Ολογράφως: Εβδομήντα έξι ευρώ και 98/100)

A.T. 42**ΑΡΘΡΟ Ν. 8039.3.9** Ζεύγος χαλύβδινων φλαντζών Φ 80/16Atm

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 83)

Ζεύγος χαλύβδινων φλαντζών Φ 80/16Atm, με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση φλαντζωτής συσκευής κάθε είδους, με τους κοχλίες και τα περικόχλια και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα, πλήρως εγκατεστημένες στο δίκτυο σωληνώσεων.

Περιλαμβάνει την τυχόν αναγκαία κοπή και διευθέτηση των υπαρχουσών σωλήνων με χρήση οξυγόνων και την συγκόλληση των φλαντζών.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση με κατάλληλα μέσα των τυχόν παλαιών φλαντζών καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 93,01 (Ολογράφως: Ενενήντα τρία ευρώ και 01/100)

A.T. 43**ΑΡΘΡΟ Ν. 8039.3.10** Ζεύγος χαλύβδινων φλαντζών Φ 100/16Atm

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 83)

Ζεύγος χαλύβδινων φλαντζών Φ 100/16Atm, με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση φλαντζωτής συσκευής κάθε είδους, με τους κοχλίες και τα περικόχλια και τα απαιτούμενα παρεμβύσματα, πλήρως εγκατεστημένες στο δίκτυο σωληνώσεων.

Περιλαμβάνει την τυχόν αναγκαία κοπή και διευθέτηση των υπαρχουσών σωλήνων με χρήση οξυγόνων και την συγκόλληση των φλαντζών.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση με κατάλληλα μέσα των τυχόν παλαιών φλαντζών καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 112,07 (Ολογράφως: Εκατόν δώδεκα ευρώ και 7/100)

A.T. 44**ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.1.2** Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar. Διαμέτρου Φ 20X3,4mm

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar, (κατάλληλων για δίκτυο ύδρευσης πόσιμου νερού), (ενδεικτικού τύπου INTERPLAST/aquaplus PPR 80 PN 20 SDR 6), κατά DIN 8077/78 και EN ISO 15874 και με πιστοποιητικά SKZ, AENOR, DVGW, WRAS και καταλληλότητας χρήσης για πόσιμο νερό. Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων και θα έχουν εκτύπωση ανά μέτρο, όπου θα αναγράφεται η εμπορική ονομασία, η εξωτερική διάμετρος,

το πάχος τοιχώματος, η πίεση λειτουργίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, οι προδιαγραφές με τις οποίες παράγονται, όπως και κωδικό αριθμό που θα δηλώνει την ημερομηνία και ώρα παραγωγής τους.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται θερμοκολλητικά με τη χρήση των κατάλληλων θερμοκολλητικών συσκευών.

Η εγκατάσταση των πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

1. Όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων, δηλαδή μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.
2. Όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), δηλαδή μαστούς κάθε είδους, ρακόρ, γωνίες, συστολές κ.λπ.
3. Όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης των πλαστικών σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οιοδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχαρών, δηλαδή χαλύβδινα κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχαρών.
4. Όλες οι τυχόν εργασίες διάνοιξης ή διευθέτησης οπών για την διέλευση των νέων σωληνώσεων, σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο και σε οποιοδήποτε ύψος εργασίας.
5. Περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης του παλαιού δικτύου, καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
6. Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής καθώς και όσα δεν αναφέρονται παραπάνω.

Διαμέτρου Φ 20Χ3,4mm

(m)

TIMH ENOΣ m: ΕΥΡΩ 6,03 (Ολογράφως: Έξι ευρώ και 3/100)

A.T. 45

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.1.3 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar. Διαμέτρου Φ 25Χ4,2mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar, (κατάλληλων για δίκτυο ύδρευσης πόσιμου νερού), (ενδεικτικού τύπου INTERPLAST/aquaplus PPR 80 PN 20 SDR 6), κατά DIN 8077/78 και EN ISO 15874 και με πιστοποιητικά SKZ, AENOR, DVGW, WRAS και καταλληλότητας χρήσης για πόσιμο νερό. Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων και θα έχουν εκτύπωση ανά μέτρο, όπου θα αναγράφεται η εμπορική ονομασία, η εξωτερική διάμετρος, το πάχος τοιχώματος, η πίεση λειτουργίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, οι προδιαγραφές με τις οποίες παράγονται, όπως και κωδικό αριθμό που θα δηλώνει την ημερομηνία και ώρα παραγωγής τους.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται θερμοκολλητικά με τη χρήση των κατάλληλων θερμοκολλητικών συσκευών.

Η εγκατάσταση των πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

1. Όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων, δηλαδή μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

2. Όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), δηλαδή μαστούς κάθε είδους, ρακόρ, γωνίες, συστολές κ.λπ.
 3. Όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης των πλαστικών σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οιοιδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχαρών, δηλαδή χαλύβδινα κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχαρών.
 4. Όλες οι τυχόν εργασίες διάνοιξης ή διευθέτησης οπών για την διέλευση των νέων σωληνώσεων, σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο και σε οποιοδήποτε ύψος εργασίας.
 5. Περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης του παλαιού δικτύου, καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
 6. Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής καθώς και όσα δεν αναφέρονται παραπάνω.
- Διαμέτρου Φ 25X4,2mm
(m)

TIMH ENOΣ m: ΕΥΡΩ 7,66 (Ολογράφως: Επτά ευρώ και 66/100)

A.T. 46

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.1.4 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar. Διαμέτρου Φ 32X5,4mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar, (κατάλληλων για δίκτυο ύδρευσης πόσιμου νερού), (ενδεικτικού τύπου INTERPLAST/aquaplus PPR 80 PN 20 SDR 6), κατά DIN 8077/78 και EN ISO 15874 και με πιστοποιητικά SKZ, AENOR, DVGW, WRAS και καταλληλότητας χρήσης για πόσιμο νερό. Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων και θα έχουν εκτύπωση ανά μέτρο, όπου θα αναγράφεται η εμπορική ονομασία, η εξωτερική διάμετρος, το πάχος τοιχώματος, η πίεση λειτουργίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, οι προδιαγραφές με τις οποίες παράγονται, όπως και κωδικό αριθμό που θα δηλώνει την ημερομηνία και ώρα παραγωγής τους.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται θερμοκολλητικά με τη χρήση των κατάλληλων θερμοκολλητικών συσκευών.

Η εγκατάσταση των πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

1. Όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων, δηλαδή μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.
2. Όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), δηλαδή μαστούς κάθε είδους, ρακόρ, γωνίες, συστολές κ.λπ.
3. Όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης των πλαστικών σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οιοιδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχαρών, δηλαδή χαλύβδινα κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχαρών.
4. Όλες οι τυχόν εργασίες διάνοιξης ή διευθέτησης οπών για την διέλευση των νέων σωληνώσεων, σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο και σε οποιοδήποτε ύψος εργασίας.

5. Περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης του παλαιού δικτύου, καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

6. Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής καθώς και όσα δεν αναφέρονται παραπάνω.

Διαμέτρου Φ 32X5,4mm
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 9,67 (Ολογράφως: Εννέα ευρώ και 67/100)

A.T. 47

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.1.5 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar. Διαμέτρου Φ 40X6,7mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar, (κατάλληλων για δίκτυο ύδρευσης πόσιμου νερού), (ενδεικτικού τύπου INTERPLAST/aquaplus PPR 80 PN 20 SDR 6), κατά DIN 8077/78 και EN ISO 15874 και με πιστοποιητικά SKZ, AENOR, DVGW, WRAS και καταλληλότητας χρήσης για πόσιμο νερό. Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων και θα έχουν εκτύπωση ανά μέτρο, όπου θα αναγράφεται η εμπορική ονομασία, η εξωτερική διάμετρος, το πάχος τοιχώματος, η πίεση λειτουργίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, οι προδιαγραφές με τις οποίες παράγονται, όπως και κωδικό αριθμό που θα δηλώνει την ημερομηνία και ώρα παραγωγής τους.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται θερμοκολλητικά με τη χρήση των κατάλληλων θερμοκολλητικών συσκευών.

Η εγκατάσταση των πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

1. Όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων, δηλαδή μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

2. Όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), δηλαδή μαστούς κάθε είδους, ρακόρ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

3. Όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης των πλαστικών σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οιοδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχάρων, δηλαδή χαλύβδινα κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχάρων.

4. Όλες οι τυχόν εργασίες διάνοιξης ή διευθέτησης οπών για την διέλευση των νέων σωληνώσεων, σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο και σε οποιοδήποτε ύψος εργασίας.

5. Περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης του παλαιού δικτύου, καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

6. Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής καθώς και όσα δεν αναφέρονται παραπάνω.

Διαμέτρου Φ 40X6,7mm
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 12,92 (Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και 92/100)

A.T. 48

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.1.6 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar. Διαμέτρου Φ 50X8,4mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar, (κατάλληλων για δίκτυο ύδρευσης πόσιμου νερού), (ενδεικτικού τύπου INTERPLAST/aquaplus PPR 80 PN 20 SDR 6), κατά DIN 8077/78 και EN ISO 15874 και με πιστοποιητικά SKZ, AENOR, DVGW, WRAS και καταλληλότητας χρήσης για πόσιμο νερό. Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων και θα έχουν εκτύπωση ανά μέτρο, όπου θα αναγράφεται η εμπορική ονομασία, η εξωτερική διάμετρος, το πάχος τοιχώματος, η πίεση λειτουργίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, οι προδιαγραφές με τις οποίες παράγονται, όπως και κωδικό αριθμό που θα δηλώνει την ημερομηνία και ώρα παραγωγής τους.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται θερμοκολλητικά με τη χρήση των κατάλληλων θερμοκολλητικών συσκευών.

Η εγκατάσταση των πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

1. Όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων, δηλαδή μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.
2. Όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), δηλαδή μαστούς κάθε είδους, ρακόρ, γωνίες, συστολές κ.λπ.
3. Όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης των πλαστικών σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οιοδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχάρων, δηλαδή χαλύβδινα κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχάρων.
4. Όλες οι τυχόν εργασίες διάνοιξης ή διευθέτησης οπών για την διέλευση των νέων σωληνώσεων, σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο και σε οποιοδήποτε ύψος εργασίας.
5. Περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης του παλαιού δικτύου, καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
6. Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής καθώς και όσα δεν αναφέρονται παραπάνω.

Διαμέτρου Φ 50X8,4mm
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 16,21 (Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και 21/100)

A.T. 49

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.1.7 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar. Διαμέτρου Φ 63X10,5mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων από σκληρό πολυπροπυλένιο PPR - 80 (βελτιωμένου τύπου 3), με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, πράσινοι PN 20 bar, (κατάλληλων για δίκτυο ύδρευσης πόσιμου νερού), (ενδεικτικού τύπου INTERPLAST/aquaplus PPR 80 PN 20 SDR 6), κατά DIN 8077/78 και EN

ISO 15874 και με πιστοποιητικά SKZ, AENOR, DVGW, WRAS και καταλληλότητας χρήσης για πόσιμο νερό. Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων και θα έχουν εκτύπωση ανά μέτρο, όπου θα αναγράφεται η εμπορική ονομασία, η εξωτερική διάμετρος, το πάχος τοιχώματος, η πίεση λειτουργίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, οι προδιαγραφές με τις οποίες παράγονται, όπως και κωδικό αριθμό που θα δηλώνει την ημερομηνία και ώρα παραγωγής τους.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται θερμοκολλητικά με τη χρήση των κατάλληλων θερμοκολλητικών συσκευών.

Η εγκατάσταση των πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

1. Όλα τα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων, δηλαδή μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.
2. Όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), δηλαδή μαστούς κάθε είδους, ρακόρ, γωνίες, συστολές κ.λπ.
3. Όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης των πλαστικών σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οιοδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχαρών, δηλαδή χαλύβδινα κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχαρών.
4. Όλες οι τυχόν εργασίες διάνοιξης ή διευθέτησης οπών για την διέλευση των νέων σωληνώσεων, σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο και σε οποιοδήποτε ύψος εργασίας.
5. Περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης του παλαιού δικτύου, καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
6. Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής καθώς και όσα δεν αναφέρονται παραπάνω.

Διαμέτρου Φ 63X10,5mm
(m)

TIMH ENOS m: EYPΩ 21,70 (Ολογράφως: Είκοσι ένα ευρώ και 70/100)

A.T. 50

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.3.1 Πλαστικοί σωλήνες τριών στρωμάτων από πολυπροπυλένιο PP-R112 και ύαλονήματα, χρώματος λευκού. Διαμέτρου Φ 20X2,8mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Πλαστικοί σωλήνες τριών στρωμάτων από πολυπροπυλένιο PP-R112 και ύαλονήματα, χρώματος λευκού, για θέρμανση, PN 20 bar, κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ (ειδική οδηγία HR 3.28 του Γερμανικού Ινστιτούτου SKZ & HY), καθώς και συντελεστή SDR τουλάχιστον 7,4. Κατασκευασμένος από τρία στρώματα. Εσωτερικά και εξωτερικά από πολυπροπυλένιο PP-R112 και ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R112 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό. Το πολυπροπυλένιο θα είναι ειδικής κρυσταλλικότητας για υψηλές μηχανικές αντοχές, ιδιαίτερα σε υψηλές θερμοκρασίες και για μεγάλη διάρκειας ζωής (κατηγορίας MRS 11,2.0 MPa δηλαδή PP-R 112). Θα διαθέτουν αυξημένες μηχανικές αντοχές και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής. Η σύνδεση των σωληνώσεων γίνεται θερμοκολλητικά.

Περιλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια κατασκευής και ανάπτυξης του δικτύου, χρώματος λευκού επίσης, δηλαδή (κατάλληλα στηρίγματα βαρέως

τύπου, ταυ, μούφες κάθε είδους, γωνίες κάθε είδους, συστολές κάθε είδους, μαστούς κάθε είδους αρσενικούς ή θηλυκούς, τάπες κ.λπ.)
Διαμέτρου Φ 20X2,8mm
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 6,03 (Ολογράφως: Έξι ευρώ και 3/100)

A.T. 51

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.3.2 Πλαστικοί σωλήνες τριών στρωμάτων από πολυπροπυλένιο PP-R112 και ύαλονήματα, χρώματος λευκού. Διαμέτρου Φ 25X3,5mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Πλαστικοί σωλήνες τριών στρωμάτων από πολυπροπυλένιο PP-R112 και ύαλονήματα, χρώματος λευκού, για θέρμανση, PN 20 bar, κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ (ειδική οδηγία HR 3.28 του Γερμανικού Ινστιτούτου SKZ. & HY), καθώς και συντελεστή SDR τουλάχιστον 7,4. Κατασκευασμένος από τρία στρώματα. Εσωτερικά και εξωτερικά από πολυπροπυλένιο PP-R112 και ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R112 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό. Το πολυπροπυλένιο θα είναι ειδικής κρυσταλλικότητας για υψηλές μηχανικές αντοχές, ιδιαίτερα σε υψηλές θερμοκρασίες και για μεγάλη διάρκεια ζωής (κατηγορίας MRS 11,2.0 MPa δηλαδή PP-R 112). Θα διαθέτουν αυξημένες μηχανικές αντοχές και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής. Η σύνδεση των σωληνώσεων γίνεται θερμοκολλητικά.

Περιλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια κατασκευής και ανάπτυξης του δικτύου, χρώματος λευκού επίσης, δηλαδή (κατάλληλα στηρίγματα βαρέως τύπου, ταυ, μούφες κάθε είδους, γωνίες κάθε είδους, συστολές κάθε είδους, μαστούς κάθε είδους αρσενικούς ή θηλυκούς, τάπες κ.λπ.)
Διαμέτρου Φ 25X3,5mm
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 8,07 (Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και 7/100)

A.T. 52

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.3.2 Πλαστικοί σωλήνες τριών στρωμάτων από πολυπροπυλένιο PP-R112 και ύαλονήματα, χρώματος λευκού. Διαμέτρου Φ 32X4,4mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Πλαστικοί σωλήνες τριών στρωμάτων από πολυπροπυλένιο PP-R112 και ύαλονήματα, χρώματος λευκού, για θέρμανση, PN 20 bar, κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ (ειδική οδηγία HR 3.28 του Γερμανικού Ινστιτούτου SKZ. & HY), καθώς και συντελεστή SDR τουλάχιστον 7,4. Κατασκευασμένος από τρία στρώματα. Εσωτερικά και εξωτερικά από πολυπροπυλένιο PP-R112 και ενδιάμεσο στρώμα από μείγμα PP-R112 και ειδικό συνθετικό υαλώδες υλικό. Το πολυπροπυλένιο θα είναι ειδικής κρυσταλλικότητας για υψηλές μηχανικές αντοχές, ιδιαίτερα σε υψηλές θερμοκρασίες και για μεγάλη διάρκεια ζωής (κατηγορίας MRS 11,2.0 MPa δηλαδή PP-R 112). Θα διαθέτουν αυξημένες μηχανικές αντοχές και μειωμένο συντελεστή γραμμικής διαστολής. Η σύνδεση των σωληνώσεων γίνεται θερμοκολλητικά.

Περιλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια κατασκευής και ανάπτυξης του δικτύου, χρώματος λευκού επίσης, δηλαδή (κατάλληλα στηρίγματα βαρέως

τύπου, ταυ, μούφες κάθε είδους, γωνίες κάθε είδους, συστολές κάθε είδους, μαστούς κάθε είδους αρσενικούς ή θηλυκούς, τάπες κ.λπ.)
Διαμέτρου Φ 32Χ4,4mm
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 10,29 (Ολογράφως: Δέκα ευρώ και 29/100)

A.T. 53

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.10.1 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 ενδεικτικού τύπου Valsir Φ 40 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 (τύπου Valsir), σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα παράγονται από ομοιοπολυμερές πολυπροπυλένιο, και θα είναι χρώματος γκρι (RAL 7037), το οποίο είναι ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτίνες UV. Τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική τους επιφάνεια θα είναι λεία, γυαλιστερή, χωρίς αυλακώσεις ή άλλο ελάττωμα. Κατάλληλοι για να χρησιμοποιηθούν στα συστήματα αποχέτευσης και υδρορροών σε οικιακά κτίρια. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN 1451 για κτιριακές εγκαταστάσεις: (Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για κτιριακή αποχέτευση εσωτερικών χώρων -υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας- – Πολυπροπυλενίου -PP).

Πλήρως τοποθετημένος σε δίκτυο, με το κατάλληλο (ή και 2) ποτήρι, τις κάθε είδους γωνίες, τα κάθε είδους ταυ και ημιταύ, τις τάπες ελέγχου ροής, τις κάθε είδους μούφες, τα κάθε είδους πλαστικά ρακόρ με ορειχάλκινο παξιμάδι, με τις κάθε είδους συστολές, τα κάθε είδους σιφώνια και γωνίες και τους κάθε είδους συνδέσμους. Όλα τα παραπάνω ειδικά τεμάχια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως δοκιμών και συνδέσεως.

Υλικά και εγκατάσταση σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01 και σύμφωνα με τις λοιπές σχετικές ΠΕΤΕΠ.

Επιπρόσθετα συμπεριλαμβάνονται:

-Οι αποξηλώσεις των υπαρχόντων παλαιών υπαρχόντων πλαστικών δικτύων (αποχέτευσης, εξαερισμού και αερισμού) και όλων των συσκευών και τεμαχίων καθώς και η μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

-Η διευθέτηση των πάσης φύσεως δομικών στοιχείων για την προσαρμογή και για την εγκατάσταση των νέων δικτύων.

Διαμέτρου 40 mm

(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 7,40 (Ολογράφως: Επτά ευρώ και 40/100)

A.T. 54

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.10.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 ενδεικτικού τύπου Valsir Φ 50 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 (τύπου Valsir), σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01. Οι σωλήνες και τα

εξαρτήματα θα παράγονται από ομοιοπολυμερές πολυπροπυλένιο, και θα είναι χρώματος γκρι (RAL 7037), το οποίο είναι ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτίνες UV. Τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική τους επιφάνεια θα είναι λεία, γυαλιστερή, χωρίς αυλακώσεις ή άλλο ελάττωμα. Κατάλληλοι για να χρησιμοποιηθούν στα συστήματα αποχέτευσης και υδρορροών σε οικιακά κτίρια. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN 1451 για κτιριακές εγκαταστάσεις: (Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για κτιριακή αποχέτευση εσωτερικών χώρων -υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας- – Πολυπροπυλένιου -PP).

Πλήρως τοποθετημένος σε δίκτυο, με το κατάλληλο (ή και 2) ποτήρι, τις κάθε είδους γωνίες, τα κάθε είδους ταυ και ημιταύ, τις τάπες ελέγχου ροής, τις κάθε είδους μούφες, τα κάθε είδους πλαστικά ρακόρ με ορειχάλκινο παξιμάδι, με τις κάθε είδους συστολές, τα κάθε είδους σιφώνια και γωνίες και τους κάθε είδους συνδέσμους. Όλα τα παραπάνω ειδικά τεμάχια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως δοκιμών και συνδέσεως.

Υλικά και εγκατάσταση σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01 και σύμφωνα με τις λοιπές σχετικές ΠΕΤΕΠ.

Επιπρόσθετα συμπεριλαμβάνονται:

- Οι αποξηλώσεις των υπαρχόντων παλαιών υπαρχόντων πλαστικών δικτύων (αποχέτευσης, εξαερισμού και αερισμού) και όλων των συσκευών και τεμαχίων καθώς και η μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

- Η διευθέτηση των πάσης φύσεως δομικών στοιχείων για την προσαρμογή και για την εγκατάσταση των νέων δικτύων.

Διαμέτρου 50 mm

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 9,01 (Ολογράφως: Εννέα ευρώ και 1/100)

A.T. 55

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.10.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 ενδεικτικού τύπου Valsir Φ 75 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 (τύπου Valsir), σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα παράγονται από ομοιοπολυμερές πολυπροπυλένιο, και θα είναι χρώματος γκρι (RAL 7037), το οποίο είναι ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτίνες UV. Τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική τους επιφάνεια θα είναι λεία, γυαλιστερή, χωρίς αυλακώσεις ή άλλο ελάττωμα. Κατάλληλοι για να χρησιμοποιηθούν στα συστήματα αποχέτευσης και υδρορροών σε οικιακά κτίρια. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN 1451 για κτιριακές εγκαταστάσεις: (Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για κτιριακή αποχέτευση εσωτερικών χώρων -υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας- – Πολυπροπυλένιου -PP).

Πλήρως τοποθετημένος σε δίκτυο, με το κατάλληλο (ή και 2) ποτήρι, τις κάθε είδους γωνίες, τα κάθε είδους ταυ και ημιταύ, τις τάπες ελέγχου ροής, τις κάθε είδους μούφες, τα κάθε είδους πλαστικά ρακόρ με ορειχάλκινο παξιμάδι, με τις κάθε είδους συστολές, τα κάθε είδους σιφώνια και γωνίες και τους κάθε είδους συνδέσμους. Όλα τα παραπάνω ειδικά τεμάχια, τα υλικά

συνδέσεως στερεώσεως κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως δοκιμών και συνδέσεως.

Υλικά και εγκατάσταση σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01 και σύμφωνα με τις λοιπές σχετικές ΠΕΤΕΠ.

Επιπρόσθετα συμπεριλαμβάνονται:

-Οι αποξηλώσεις των υπαρχόντων παλαιών υπαρχόντων πλαστικών δικτύων (αποχέτευσης, εξαερισμού και αερισμού) και όλων των συσκευών και τεμαχίων καθώς και η μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

-Η διευθέτηση των πάσης φύσεως δομικών στοιχείων για την προσαρμογή και για την εγκατάσταση των νέων δικτύων.

Διαμέτρου 75 mm

(m)

TIMH ENOΣ m: ΕΥΡΩ 9,50 (Ολογράφως: Εννέα ευρώ και 50/100)

A.T. 56

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.10.4 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 ενδεικτικού τύπου Valsir Φ 100 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 (τύπου Valsir), σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα παράγονται από ομοιοπολυμερές πολυπροπυλένιο, και θα είναι χρώματος γκρι (RAL 7037), το οποίο είναι ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτίνες UV. Τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική τους επιφάνεια θα είναι λεία, γυαλιστερή, χωρίς αυλακώσεις ή άλλο ελάττωμα. Κατάλληλοι για να χρησιμοποιηθούν στα συστήματα αποχέτευσης και υδρορροών σε οικιακά κτίρια. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN 1451 για κτιριακές εγκαταστάσεις: (Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για κτιριακή αποχέτευση εσωτερικών χώρων -υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας- – Πολυπροπυλενίου -PP).

Πλήρως τοποθετημένος σε δίκτυο, με το κατάλληλο (ή και 2) ποτήρι, τις κάθε είδους γωνίες, τα κάθε είδους ταυ και ημιταύ, τις τάπες ελέγχου ροής, τις κάθε είδους μούφες, τα κάθε είδους πλαστικά ρακόρ με ορειχάλκινο παξιμάδι, με τις κάθε είδους συστολές, τα κάθε είδους σιφώνια και γωνίες και τους κάθε είδους συνδέσμους. Όλα τα παραπάνω ειδικά τεμάχια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως δοκιμών και συνδέσεως.

Υλικά και εγκατάσταση σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01 και σύμφωνα με τις λοιπές σχετικές ΠΕΤΕΠ.

Επιπρόσθετα συμπεριλαμβάνονται:

-Οι αποξηλώσεις των υπαρχόντων παλαιών υπαρχόντων πλαστικών δικτύων (αποχέτευσης, εξαερισμού και αερισμού) και όλων των συσκευών και τεμαχίων καθώς και η μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

-Η διευθέτηση των πάσης φύσεως δομικών στοιχείων για την προσαρμογή και για την εγκατάσταση των νέων δικτύων.

Διαμέτρου 100 mm

(m)

TIMH ENOΣ m: ΕΥΡΩ 13,04 (Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και 4/100)

A.T. 57

ΑΡΘΡΟ Ν. 8043.10.5 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 ενδεικτικού τύπου Valsir Φ 125 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 8)

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από αυτοσβενόμενο πολυπροπυλένιο PP3 (τύπου Valsir), σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα παράγονται από ομοιοπολυμερές πολυπροπυλένιο, και θα είναι χρώματος γκρι (RAL 7037), το οποίο είναι ανθεκτικό στις υπεριώδεις ακτίνες UV. Τόσο η εσωτερική όσο και η εξωτερική τους επιφάνεια θα είναι λεία, γυαλιστερή, χωρίς αυλακώσεις ή άλλο ελάττωμα. Κατάλληλοι για να χρησιμοποιηθούν στα συστήματα αποχέτευσης και υδρορροών σε οικιακά κτίρια. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN 1451 για κτιριακές εγκαταστάσεις: (Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για κτιριακή αποχέτευση εσωτερικών χώρων -υψηλής και χαμηλής θερμοκρασίας- – Πολυπροπυλενίου -PP).

Πλήρως τοποθετημένος σε δίκτυο, με το κατάλληλο (ή και 2) ποτήρι, τις κάθε είδους γωνίες, τα κάθε είδους ταυ και ημιταύ, τις τάπες ελέγχου ροής, τις κάθε είδους μούφες, τα κάθε είδους πλαστικά ρακόρ με ορειχάλκινο παξιμάδι, με τις κάθε είδους συστολές, τα κάθε είδους σιφώνια και γωνίες και τους κάθε είδους συνδέσμους. Όλα τα παραπάνω ειδικά τεμάχια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κ.λπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως δοκιμών και συνδέσεως.

Υλικά και εγκατάσταση σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-02-01-01 και σύμφωνα με τις λοιπές σχετικές ΠΕΤΕΠ.

Επιπρόσθετα συμπεριλαμβάνονται:

-Οι αποξηλώσεις των υπαρχόντων παλαιών υπαρχόντων πλαστικών δικτύων (αποχέτευσης, εξαερισμού και αερισμού) και όλων των συσκευών και τεμαχίων καθώς και η μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

-Η διευθέτηση των πάσης φύσεως δομικών στοιχείων για την προσαρμογή και για την εγκατάσταση των νέων δικτύων.

Διαμέτρου 100 mm

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 19,29 (Ολογράφως: Δεκαεννέα ευρώ και 29/100)

A.T. 58

ΑΡΘΡΟ Ν. 8062.1 Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 0,6 έως 0,8 mm, ανοικτή ημικυκλική
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 1)

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1m και τις εξ 6cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και τις εργασίες πλήρους εγκαταστάσεως. Ανοικτή Ημικυκλική.
(kg)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ kg: ΕΥΡΩ 25,10 (Ολογράφως: Είκοσι πέντε ευρώ και 10/100)

A.T. 59

ΑΡΘΡΟ Ν. 8062.3 Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 0,6 έως 0,8 mm, σωληνωτή κυκλική
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 1)

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1m και τις εξ 6cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και τις εργασίες πλήρως εγκαταστάσεως. Ανοικτή ορθογωνική.
(kg)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ kg: ΕΥΡΩ 15,87 (Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ και 87/100)

A.T. 60

ΑΡΘΡΟ Ν. 8066.10 Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων) διαστάσεων 30X30 έως 40X40 cm βάθους έως 80 cm με το χυτοσιδηρό του κάλυμμα
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 10)

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ως ανωτέρω και σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 04-04-05-01. Περιλαμβάνει:

1. Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες και διευθέτηση των παριών.
2. Ο πυθμένας των φρεατίων θα διαστρωθεί με άοπλο σκυρόδεμα C12/16.
3. Ο πυθμένας και οι πλευρικές επιφάνειες των φρεατίων, είτε έχουν κατασκευασθεί από σκυρόδεμα είτε από οπτοπλινθοδομή, θα επιχρισθούν με τσιμεντοκονίαμα των 600 Kg τσιμέντου. Κατά την κατασκευή των τοιχωμάτων, είτε με σκυροδέτηση είτε με οπτοπλινθοδομή, θα εγκιβωτίζεται στην τελική επιφάνεια του στομίου το τελάρο στήριξης-συγκράτησης του καλύμματος.
4. Κάλυμμα φρεατίου χυτοσιδηρό κάλυμμα στεγανού τύπου, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 04-04-05-01 (παρ. 3).
5. Η απομάκρυνση ή διάστρωση των προϊόντων εκσκαφών.

Υλικά, διευθέτηση και τακτοποίηση των σωληνώσεων εισόδου και εξόδου στο φρεάτιο σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 04-04-05-01 και σύμφωνα με τις λοιπές σχετικές ΠΕΤΕΠ.

Περιλαμβάνεται επίσης η μεταφορά των προϊόντων προς απομάκρυνση, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Δηλαδή φρεάτιο με το κάλυμμά του και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 370,00 (Ολογράφως: Τριακόσια εβδομήντα ευρώ)

A.T. 61

ΑΡΘΡΟ Ν. 8066.11 Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων) διαστάσεων 50X50 έως 60X60 cm βάθους έως 100 cm με το χυτοσιδηρό του κάλυμμα
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 10)

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ως ανωτέρω και σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 04-04-05-01. Περιλαμβάνει:

1. Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες και διευθέτηση των παριών.
2. Ο πυθμένας των φρεατίων θα διαστρωθεί με άοπλο σκυρόδεμα C12/16.
3. Ο πυθμένας και οι πλευρικές επιφάνειες των φρεατίων, είτε έχουν κατασκευασθεί από σκυρόδεμα είτε από οπτοπλινθοδομή, θα επιχρισθούν με τσιμεντοκονίαμα των 600 Kg τσιμέντου. Κατά την κατασκευή των τοιχωμάτων, είτε με σκυροδέτηση είτε με οπτοπλινθοδομή, θα εγκιβωτίζεται στην τελική επιφάνεια του στομίου το τελάρο στήριξης-συγκράτησης του καλύμματος.
4. Κάλυμμα φρεατίου χυτοσιδηρό κάλυμμα στεγανού τύπου, σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 04-04-05-01 (παρ. 3).
5. Η απομάκρυνση ή διάστρωση των προϊόντων εκσκαφών.

Υλικά, διευθέτηση και τακτοποίηση των σωληνώσεων εισόδου και εξόδου στο φρεάτιο σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 04-04-05-01 και σύμφωνα με τις λοιπές σχετικές ΠΕΤΕΠ.

Περιλαμβάνεται επίσης η μεταφορά των προϊόντων προς απομάκρυνση, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Δηλαδή φρεάτιο με το κάλυμμά του και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 450,00 (Ολογράφως: Τετρακόσια πενήντα ευρώ)

A.T. 62

ΑΡΘΡΟ 8104.1 Βαλβίδα (βάνα) διακοπής σφαιρική με χειρολαβή, Φ 1/2"

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 11)

Βαλβίδα (βάνα) διακοπής σφαιρική με χειρολαβή, Φ 1/2", ολικής παροχής, κατάλληλη για δίκτυο ύδρευσης ή θέρμανσης, ορειχάλκινη, με σώμα από σφυρήλατο ορείχαλκο, μηχανισμό ασφαλείας με στυπιοθλήπτη και Teflon, χειρολαβή και λαβή από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, παξιμάδι ασφαλείας, σφαίρα ορειχάλκινη επιμεταλλωμένη, επιμετάλλωση με επιχρωμίωση (Νίκελ και Χρώμιο), μέγιστης πίεσης 25 bar, θερμοκρασίας λειτουργίας έως 120°C max.

Πλήρως τοποθετημένη σε κάθε είδους δίκτυο πλαστικών ή χαλύβδινων σωληνώσεων, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, παραδοτέα σε πλήρη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Βαλβίδα (βάνα) διακοπής σφαιρική με χειρολαβή, Φ 1/2"

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 13,57 (Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και 57/100)

A.T. 63**ΑΡΘΡΟ 8104.2 Βαλβίδα (βάνα) διακοπής σφαιρική με χειρολαβή, Φ 3/4"**

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 11)

Βαλβίδα (βάνα) διακοπής σφαιρική με χειρολαβή, Φ 3/4", ολικής παροχής, κατάλληλη για δίκτυο ύδρευσης ή θέρμανσης, ορειχάλκινη, με σώμα από σφυρήλατο ορείχαλκο, μηχανισμό ασφαλείας με στυπιοθλήπτη και Teflon, χειρολαβή και λαβή από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, παξιμάδι ασφαλείας, σφαίρα ορειχάλκινη επιμεταλλωμένη, επιμετάλλωση με επιχρωμίωση (Νίκελ και Χρώμιο), μέγιστης πίεσης 25 bar, θερμοκρασίας λειτουργίας έως 120°C max.

Πλήρως τοποθετημένη σε κάθε είδους δίκτυο πλαστικών ή χαλύβδινων σωληνώσεων, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, παραδοτέα σε πλήρη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Βαλβίδα (βάνα) διακοπής σφαιρική με χειρολαβή, Φ 3/4"

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 14,09 (Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και 9/100)

A.T. 64**ΑΡΘΡΟ 8104.3 Βαλβίδα (βάνα) διακοπής σφαιρική με χειρολαβή, Φ 1"**

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 11)

Βαλβίδα (βάνα) διακοπής σφαιρική με χειρολαβή, Φ 1", ολικής παροχής, κατάλληλη για δίκτυο ύδρευσης ή θέρμανσης, ορειχάλκινη, με σώμα από σφυρήλατο ορείχαλκο, μηχανισμό ασφαλείας με στυπιοθλήπτη και Teflon, χειρολαβή και λαβή από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, παξιμάδι ασφαλείας, σφαίρα ορειχάλκινη επιμεταλλωμένη, επιμετάλλωση με επιχρωμίωση (Νίκελ και Χρώμιο), μέγιστης πίεσης 25 bar, θερμοκρασίας λειτουργίας έως 120°C max.

Πλήρως τοποθετημένη σε κάθε είδους δίκτυο πλαστικών ή χαλύβδινων σωληνώσεων, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά, παραδοτέα σε πλήρη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Βαλβίδα (βάνα) διακοπής σφαιρική με χειρολαβή, Φ 1"

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 16,43 (Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και 43/100)

A.T. 65**ΑΡΘΡΟ Ν. 8107.1 Αποξήλωση βαλβίδας (βάννας) κάθε είδους και από κάθε είδους εγκατάσταση.**

Διαμέτρου Φ 1/2 εως και Φ1 ins

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 11)

Αποξήλωση βαλβίδας (βάννας) κάθε είδους και από κάθε είδους εγκατάσταση (ύδρευσης, θέρμανσης κ.λπ.) δηλαδή εργασία αποκοχλίωσης από το δίκτυο, διευθέτηση των άκρων.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση των παλαιών υλικών και η μεταφορά και απόθεση των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Διαμέτρου Φ 1/2 εως και Φ1 ins
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 3,67 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και 67/100)

A.T. 66

ΑΡΘΡΟ Ν. 8107.2 Αποξήλωση βαλβίδας (βάννας) κάθε είδους και από κάθε είδους εγκατάσταση.
Διαμέτρου άνω των Φ1 ins
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 11)

Αποξήλωση βαλβίδας (βάννας) κάθε είδους και από κάθε είδους εγκατάσταση (ύδρευσης, θέρμανσης κ.λπ.) δηλαδή εργασία αποκοχλίωσης από το δίκτυο, διευθέτηση των άκρων.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση των παλαιών υλικών και η μεταφορά και απόθεση των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Διαμέτρου άνω των Φ1 ins
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 5,14 (Ολογράφως: Πέντε ευρώ και 14/100)

A.T. 67

ΑΡΘΡΟ Ν. 8141.2.2 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 11)

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, τοποθετημένος σε νιπτήρα Φ 1/2 ins, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης των παλαιών υλικών, καθώς και η μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 60,63 (Ολογράφως: Εξήντα ευρώ και 63/100)

A.T. 68

ΑΡΘΡΟ Ν. 8151.3 Ανακαίνιση, ανακατασκευή και διαμόρφωση εκ νέου μίας (1) υπάρχουσας θέσης WC των κτιρίων του ΔΠ.Θ. στην Ξάνθη
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 14)

Ανακαίνιση, ανακατασκευή και διαμόρφωση εκ νέου μίας (1) υπάρχουσας θέσης WC των κτιρίων του ΔΠ.Θ. στην Ξάνθη.

Περιλαμβάνει:

α) Την αποξήλωση όλων ή μέρους των χωνευτών ή ορατών υπαρχόντων κάθε είδους σωληνώσεων παροχών ύδρευσης εντός του WC μετά προσοχής, καθώς και την αποξήλωση όλων των υπαρχόντων ειδών υγιεινής (λεκάνης, δοχείου πλύσεως κ.λπ.). Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εργασίες, υλικά και μικροϋλικά αποξήλωσης των παλαιών σωληνώσεων κάθε

είδους και διατομής και όλων των παλαιών ειδικών τεμαχίων (βάνες, ρακόρ κ.λπ.), καθώς και όλες τις εργασίες εκσκαφών και εκσκαφών αυλάκων επί των κάθε είδους δομικών στοιχείων για την χώνεψη των νέων σωληνώσεων και όλων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων, με τα κατάλληλα εργαλεία μηχανικά ή δια χειρός.

β) Την μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

γ) Την πλήρη ή μερική κατασκευή νέου δικτύου παροχών ύδρευσης εντός του WC σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο – επίσης χωνευτό - με νέες πλαστικές σωληνώσεις μονού τοιχώματος, διαστάσεων Φ20 (πάχους τουλάχιστον 3,4 mm) και όπου απαιτείται Φ25 (πάχους τουλάχιστον 4,2 mm).

Υλικό κατασκευής: Πολυπροπυλένιο PPR με ονομαστική πίεση λειτουργίας PN 20 (SDR 6), από πολυπροπυλένιο Τύπου 3 (random copolymer of polypropylene), κατάλληλος για πόσιμο νερό και θέρμανση, δυνατότητας έως 90°C.

Κατασκευή του δικτύου και υλικά σύμφωνα με τις αντίστοιχες ΠΕΤΕΠ.

Επίσης με προδιαγραφές και πιστοποιητικά:

EN 12202 Διαστάσεις σωλήνων PP και απαιτούμενες δοκιμές ποιότητας.

DIN 8077 Διαστάσεις σωλήνων PP

DIN 8078 Απαιτούμενες δοκιμές ποιότητας

DIN 8076 Μεταλλικά μέρη εξαρτημάτων, μέθοδοι δοκιμών

DIN 16962 Εξαρτήματα PP, κατασκευή και δοκιμές

DIN 1988 Εφαρμογές σε πόσιμο νερό

DIN 16928 Γενικές οδηγίες για τις εφαρμογές συστημάτων από θερμοπλαστικά υλικά.

DIN 4109 Μείωση θορύβου στις κτιριακές εγκαταστάσεις

DIN 2999 Εξαρτήματα PP με εσωτερικό μεταλλικό μέρος

DVS 2206-7 Θερμοσυγκόλληση θερμοπλαστικών υλικών

DVS 2208 Μηχανές και εξαρτήματα για θερμοσυγκόλληση

EN 15874, WRAS (πόσιμο νερό).

Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια ανάπτυξης και κατασκευής του νέου δικτύου σωληνώσεων (βάνες, 1 βάνα εντοιχισμού, γωνίες κάθε είδους, μούφες, ταυ, ταυ συστολικά, σταυροί, ρακόρ, τάπες, μαστοί και υδροληψίες κάθε είδους με μεταλλικό εσωτερικό κ.λπ.). Το νέο δίκτυο θα υποβληθεί στις κατάλληλες δοκιμές λειτουργίας του.

δ) Την πλήρη τοποθέτηση νέων ειδών υγιεινής:

Λεκάνη τουαλέτας από πορσελάνη Ευρωπαϊκού (καθμένου) τύπου κατωστόμια ή πισωστόμια, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως των στομιών. Συμπεριλαμβάνονται το λευκό καπάκι και το αντίστοιχο δοχείο πλύσεως, πλήρες, με τον κατάλληλο πλωτήρα, τα ρακόρ στομιών τροφοδοτήσεως και εκροής, τον κατάλληλο σωλήνα συνδέσεως σπирάλ και τούς γάντζους στηρίξεως, (ενδεικτικού τύπου DEAL STANDARD Space G0401 ή τύπου VALSIR). Όλα τα ανωτέρω, πλήρως τοποθετημένα με όλα τα απαραίτητα υλικά (υδραυλικά υλικά σύνδεσης, υλικά στερέωσης, σωλήνες σπирάλ κ.λπ.) και όλα τα μικροϋλικά και την πλήρη εργασία, για πλήρη λειτουργία.

Κατασκευή και υλικά σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-04-03-01 και σύμφωνα με τις αντίστοιχες σχετικές ΠΕΤΕΠ.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 234,60 (Ολογράφως: Διακόσια τριάντα τέσσερα ευρώ και 60/100)

A.T. 69

ΑΡΘΡΟ Ν. 8153.2 Αντικατάσταση υπάρχοντος δοχείου πλύσεως αποχωρητηρίου ή υπάρχοντος συστήματος πλύσεως νταλ, με νέο καζανάκι πλύσεως πλαστικό
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 17)

Αντικατάσταση υπάρχοντος δοχείου πλύσεως αποχωρητηρίου ή υπάρχοντος συστήματος πλύσεως νταλ, με νέο καζανάκι πλύσεως πλαστικό πρισματοειδές, πατητό ή τραβηκτό πλήρες, με τον κατάλληλο πλωτήρα, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής, τον κατάλληλο σωλήνα συνδέσεως και τούς γάντζους στηρίξεως, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία. Περιλαμβάνεται η αποξήλωση του παλαιού συστήματος πλύσεως, η διευθέτηση όλων των παροχών ή της αποχέτευσης και η μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 36,32 (Ολογράφως: Τριάντα έξι ευρώ και 32/100)

A.T. 70

ΑΡΘΡΟ Ν. 8160.1 Αντικατάσταση νιπτήρα πορσελάνης διαστάσεων περ 40 X 50 cm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 17)

Αντικατάσταση υπάρχοντος δοχείου πλύσεως αποχωρητηρίου ή υπάρχοντος συστήματος πλύσεως νταλ, με νέο καζανάκι πλύσεως πλαστικό πρισματοειδές, πατητό ή τραβηκτό πλήρες, με τον κατάλληλο πλωτήρα, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής, τον κατάλληλο σωλήνα συνδέσεως και τούς γάντζους στηρίξεως, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία. Περιλαμβάνεται η αποξήλωση του παλαιού συστήματος πλύσεως, η διευθέτηση όλων των παροχών ή της αποχέτευσης και η μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 151,70 (Ολογράφως: Εκατόν πενήντα ένα ευρώ και 70/100)

A.T. 71

ΑΡΘΡΟ Ν. 8168.1.10 Αντικατάσταση καθρέπτη τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων περ 40 X 50
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 13)

Αντικατάσταση καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων περ 40 X 50. Περιλαμβάνει:

Α) Την αποξήλωση του παλαιού καθρέπτη και όλων των παρελκομένων του μετά προσοχής.

Β) Την μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία,

Γ) Την τοποθέτηση του νέου καθρέπτη τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, δηλαδή καθρέπτης, τέσσαρες κοχλίες με κομβία χρωμέ και ανάλογα καπάκια, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 30,70 (Ολογράφως: Τριάντα ευρώ και 70/100)

A.T. 72

ΑΡΘΡΟ Ν. 8169.1.10 Αντικατάσταση εταζέρας νιπτήρα πλήρης πορσελάνης μήκους περ 0,50mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 13)

Αντικατάσταση εταζέρας νιπτήρα πλήρης πορσελάνης μήκους περ 0,50mm
Περιλαμβάνει:

Α) Την αποξήλωση της παλαιάς εταζέρας και όλων των παρελκομένων της μετά προσοχής.

Β) Την μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Γ) Την τοποθέτηση της νέας εταζέρας, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 20,50 (Ολογράφως: Είκοσι ευρώ και 50/100)

A.T. 73

ΑΡΘΡΟ Ν. 8177 Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 39)

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά (καλωδιώσεις σύνδεσης έως 4 m, κανάλια κ.λπ.) για την πλήρη λειτουργία της συσκευής, καθώς και η αποξήλωση τυχόν παλαιάς συσκευής.

Αυτόματης λειτουργίας, ίσος, ισχύος τουλάχιστον 1500W.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 90,00 (Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ)

A.T. 74

ΑΡΘΡΟ Ν. 8203.2 Κρουνός πεζοδρομίου 4" με 2 ταχυσυνδέσμους 2 ½" και 2 τάπες
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 20)

Κρουνός πεζοδρομίου 4" με 2 ταχυσυνδέσμους 2 ½" και 2 τάπες, ρακόρ από υλικό ΗΤ250, πίεση λειτουργίας 16bar, πίεση δοκιμής 24bar, σωλήνωση CK20, καπάκι ΗΤ250 βαμμένος με βαφή ηλεκτροστατική πλήρης, δηλαδή υλικά και μικρο-υλικά επιτόπου με την εργασία συναρμολόγησης, σύνδεσης, στερέωσης, πλήρους εγκατάστασης και δοκιμής.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 363,91 (Ολογράφως: Τριακόσια εξήντα τρία ευρώ και 91/100)

A.T. 75**ΑΡΘΡΟ Ν. 8204.2.1.1** Πυροσβεστικός σωλήνας (τρεβίρα), μήκους 20m, διατομής 1 3/4"

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 20)

Δεμένος πυροσβεστικός σωλήνας (τύπου τρεβίρα) 1 3/4" με ρακόρ, με ανοξείδωτο, γαλβανιζέ σύρμα και προστατευτικά μανίκια, για την προστασία των χεριών κατά τη χρήση, μήκους 20m, πίεσης λειτουργίας 8bar, πιστοποιημένος κατά ΕΛΟΤ / DIN 14811. Πλήρης, δηλαδή υλικά και μικρο-υλικά επιτόπου με την εργασία συναρμολόγησης, σύνδεσης, στερέωσης, πλήρους εγκατάστασης και δοκιμής.
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 41,94 (Ολογράφως: Σαράντα ένα ευρώ και 94/100)

A.T. 76**ΑΡΘΡΟ Ν. 8207.2.2** Διευθυνσιοδοτούμενο επανατάξιμο κομβίο (μπουτόν) αναγγελίας πυρκαγιάς

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 62)

Διευθυνσιοδοτούμενο επανατάξιμο κομβίο (μπουτόν) αναγγελίας πυρκαγιάς με ενδεικτική λυχνία και κλειδί επαναφοράς, προστατευτικό κάλυμμα, επίτοιχο, ενδεικτικών διαστάσεων 87 x 87 x 57 mm, τύπου soft addressed, προστασίας τουλάχιστον IP20. Το κομβίο πρέπει να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 54-11:2001 ή άλλο ισοδύναμο. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά σύνδεσης/ στερέωσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και η δοκιμή καλής λειτουργίας. (ενδεικτικού τύπου COOPER MBG813)
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 38,24 (Ολογράφως: Τριάντα οκτώ ευρώ και 24/100)

A.T. 77**ΑΡΘΡΟ Ν. 8208.3** Σφικτήρας βαρέως τύπου, γαλβανιζέ, διατομής 1 3/4"

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 20)

Σφικτήρας βαρέως τύπου, γαλβανιζέ, διατομής 1 3/4" πλήρης, δηλαδή υλικά και μικρο-υλικά επιτόπου με την εργασία συναρμολόγησης, σύνδεσης, στερέωσης, πλήρους εγκατάστασης και δοκιμής.
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 3,79 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και 79/100)

A.T. 78**ΑΡΘΡΟ Ν. 8209.2** Διευθυνσιοδοτούμενος φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 62)

Διευθυνσιοδοτούμενος αναλογικός φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού με βάση, κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, εσωτερικό απομονωτή βραχυκυκλώματος, και προστατευτικό κάλυμμα που αφαιρείται μετά την εγκατάσταση, τύπου soft addressed, κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο

EN 54-7:2000, πλήρως εγκατεστημένος με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, της εργασίας και του ελέγχου για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (ενδεικτικού τύπου COOPER MENVIER MAP820)
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 47,61 (Ολογράφως: Σαράντα επτά ευρώ και 61/100)

A.T. 79

ΑΡΘΡΟ Ν. 8210.1 Σύστημα πρόληψης εκρηκτικών ατμοσφαιρών και κατάσβεσης
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 62)

Σύστημα πρόληψης εκρηκτικών ατμοσφαιρών, με κατάλληλες διατάξεις αντεκρηκτικού τύπου, ήτοι περιέκτες, ρευματοδότες, διακόπτες, φωτιστικά, κυτία διακλάδωσης, κελύφη πινάκων κ.λπ., σήμανση ζωνών σύμφωνα με το ΠΔ 42/2003 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και σύμφωνα με το τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής και εγκατάσταση συστήματος κατάσβεσης 6 αυτοδιεγειρόμενων φιαλών οροφής 12lt έκαστη, κατάλληλο για χώρους κοινού, με κατασβεστικό υλικό κατάλληλο για διαβρωτικά, εύφλεκτα και τοξικά χημικά, σύμφωνα με το πρότυπο NFPA 18 (ενδεικτικού τύπου BONPET), συνοδευόμενο από τα κατάλληλα πιστοποιητικά. Όλα τα παραπάνω θα είναι της απολύτου εγκρίσεως της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία, δοκιμές και παράδοση σε λειτουργία.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 8.000,00 (Ολογράφως: Οκτώ χιλιάδες ευρώ)

A.T. 80

ΑΡΘΡΟ Ν. 8217.15 Βυθιζόμενη αντλία ομβρίων υδάτων (INOX), κατάλληλη για τοποθέτηση εντός φρεατίου για άδειασμα πλημμυρισμένων χώρων (υπογείων) ή δεξαμενών
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 21)

Βυθιζόμενη αντλία ομβρίων υδάτων (INOX), κατάλληλη για τοποθέτηση εντός φρεατίου για άδειασμα πλημμυρισμένων χώρων (υπογείων) ή δεξαμενών σύμφωνα με τις αντίστοιχες σχετικές ΠΕΤΕΠ.

Ενδεικτικού τύπου MAKITA 1100W PF1100.

Τύπος Μοτέρ: Επαγωγικό (χωρίς κάρβουνα)

Κατασκευασμένη από ανοξείδωτο ατσάλι (INOX), αριθμός Στροφών περ. 2800 rpm, ισχύος τουλάχιστον 1100 W, ικανότητας άντλησης (max.) τουλάχιστον 15 m³/h, μανομετρικού (max.) τουλάχιστον 9m, ικανότητας βάθους βύθισης (max.) τουλάχιστον 5m, ικανότητας απορρόφηση μεγέθους Σωματιδίων (max.): Φ 5mm, στόμιου: 1 1/4", με μήκος καλωδίου τουλάχιστον 10m.

Δηλαδή αντλία, εξαρτήματα και υλικά και μικροϋλικά (κάθε είδους ρακόρ, μούφες, συστολές κ.λπ.) επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το υπάρχον δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο πλήρες, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση των παλαιών αντλιών και η μεταφορά τους σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 165,01 (Ολογράφως: Εκατόν εξήντα πέντε ευρώ και 1/100)

A.T. 81

ΑΡΘΡΟ Ν. 8320.1 Αποξήλωση ενός νιπτήρα ή μιας λεκάνης WC με το δοχείο πλύσεως, ή μιας λεκάνης πλύσεως καθαριστριών ή ενός ουρητηρίου ή μιας ντουζιέρας ή οιοδήποτε άλλου είδους υγιεινής
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Αποξήλωση ενός νιπτήρα ή μιας λεκάνης WC με το δοχείο πλύσεως, ή μιας λεκάνης πλύσεως καθαριστριών ή ενός ουρητηρίου ή μιας ντουζιέρας ή οιοδήποτε άλλου είδους υγιεινής.

Περιλαμβάνει:

Α) Την αποξήλωση των παλαιών ως ανωτέρω ειδών υγιεινής εταζέρας και όλων των παρελκομένων τους μετά προσοχής.

Β) Την μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

Γ) Τις απαραίτητες εργασίες αποσύνδεσης των παροχών κρύου-ζεστού νερού ή των σωλήνων αποχέτευσης, τάπωμα ή διαμόρφωση των εναπομενουσών αναμονών και αποκατάσταση τυχόν ζημιών τοίχων ή δαπέδου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα μηχανήματα, καθώς και όλα τα υλικά και τα μικροϋλικά που θα απαιτηθούν.

Όλα τα ανωτέρω, σύμφωνα με ΠΕΤΕΠ 04-04-03-01 και σύμφωνα με τις λοιπές αντίστοιχες σχετικές ΠΕΤΕΠ.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 28,50 (Ολογράφως: Είκοσι οκτώ ευρώ και 50/100)

A.T. 82

ΑΡΘΡΟ Ν. 8320.2.10 Αποξήλωση καλωδίων, ηλεκτρολογικών σωληνώσεων ή ηλεκτρολογικών καναλιών μετά προσοχής, οιοδήποτε είδους οποιασδήποτε διατομής
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 47)

Αποξήλωση καλωδίων, ηλεκτρολογικών σωληνώσεων ή ηλεκτρολογικών καναλιών μετά προσοχής, οιοδήποτε είδους οποιασδήποτε διατομής, σε οποιοδήποτε σημείο των εγκαταστάσεων.

Περιλαμβάνεται και την απομάκρυνση των αποξηλωμένων προϊόντων, σε σημείο επιλογής της διευθύνουσας υπηρεσίας και σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 0,91 (Ολογράφως: Μηδέν ευρώ και 91/100)

A.T. 83

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.11.1.1 Θερμαντικό σώμα panel 11/600/400 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 400 mm, τύπου 11 - Μονόστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 11 600X400)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 11/600/400 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 400mm, τύπου 11 - Μονόστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 11 600X400), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.
3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 41,65 (Ολογράφως: Σαράντα ένα ευρώ και 65/100)

A.T. 84

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.22.1.2 Θερμαντικό σώμα panel 22/600/600 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 600 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 600X600)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 22/600/600 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 600 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 600X600), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.
3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXΙΟΥ: ΕΥΡΩ 67,74 (Ολογράφως: Εξήντα επτά ευρώ και 74/100)

A.T. 85

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.21.1 Θερμαντικό σώμα panel 22/900/500 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 500 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X500)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 22/900/500 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 500 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X500), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.
3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXΙΟΥ: ΕΥΡΩ 106,21 (Ολογράφως: Εκατόν έξι ευρώ και 21/100)

A.T. 86

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.21.2 Θερμαντικό σώμα panel 22/900/600 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 600 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X600)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 22/900/600 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 600 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X600), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.
3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXΙΟΥ: ΕΥΡΩ 118,53 (Ολογράφως: Εκατόν δεκαοκτώ ευρώ και 53/100)

A.T. 87

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.21.3 Θερμαντικό σώμα panel 22/900/700 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 700 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X700)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 22/900/700 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 700 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X700), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.

3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 130,44 (Ολογράφως: Εκατόν τριάντα ευρώ και 44/100)

A.T. 88

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.21.4 Θερμαντικό σώμα panel 22/900/800 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 800 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X800)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel Θερμαντικό σώμα panel 22/900/800 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 800 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X800), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.
3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 143,88 (Ολογράφως: Εκατόν σαράντα τρία ευρώ και 88/100)

A.T. 89

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.21.5 Θερμαντικό σώμα panel 22/900/900 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 900 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X900)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel Θερμαντικό σώμα panel 22/900/900 (αξονικού ύψους 900mm και μήκους 900 mm, τύπου 22 - δίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 22 900X900), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.
3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 153,96 (Ολογράφως: Εκατόν πενήντα τρία ευρώ και 96/100)

A.T. 90

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.31.1 Θερμαντικό σώμα panel 33/600/400 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 400 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X400)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 33/600/400 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 400 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X400), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.
3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 99,89 (Ολογράφως: Ενενήντα εννέα ευρώ και 89/100)

A.T. 91

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.31.2 Θερμαντικό σώμα panel 33/600/500 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 500 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X500)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 33/600/500 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 500 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X500), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.

3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 115,88 (Ολογράφως: Εκατόν δεκαπέντε ευρώ και 88/100)

A.T. 92

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.31.3 Θερμαντικό σώμα panel 33/600/600 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 600 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X600)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 33/600/600 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 600 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X600), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.

2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.

3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 136,76 (Ολογράφως: Εκατόν τριάντα έξι ευρώ και 76/100)

A.T. 93

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.31.4 Θερμαντικό σώμα panel 33/600/700 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 700 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X700)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 33/600/700 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 700 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X700), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.
3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 154,48 (Ολογράφως: Εκατόν πενήντα τέσσερα ευρώ και 48/100)

A.T. 94

ΑΡΘΡΟ Ν. 8431.31.6 Θερμαντικό σώμα panel 33/600/1000 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 1000 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X1000)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Θερμαντικό σώμα panel 33/600/1000 (αξονικού ύψους 600mm και μήκους 1000 mm, τύπου 33 - Τρίστηλο, ενδεικτικού τύπου Radel Delonghi 33 600X1000), κατά DIN EN 442, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 10 bar, και πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704.

Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm, ανώτατη θερμοκρασία λειτουργίας 110 °C. Η διαδικασία βαφής θα γίνεται σε τρεις φάσεις:

1. Απολύμανση εν θερμώ, φωσφάτωση με υλικό τσίγκου-μαγγανίου εν θερμώ.
2. Προβαφή με ηλεκτροστατική μέθοδο σε φούρνο θερμοκρασίας 180 °C.
3. Τελική βαφή με εποξειδωτική σκόνη (εποξειδωτική ρητίνη, βερνίκι πολυεστέρα RAL 9016) σε φούρνο 160°C.

Με δυνατότητα εύκολης αφαίρεσης των πλαϊνών καλύμματα και της περσίδας για τον καθαρισμό του σώματος. Παραδοτέα με τα κατάλληλα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως.

Περιλαμβάνονται επίσης οι τάπες, τα εξαεριστικά, τα στηρίγματα και οι ρυθμιστικές βαλβίδες.

Πλήρως εγκατεστημένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο, δηλαδή στοιχεία σύνδεσης, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Το θερμαντικό σώμα θα διαθέτει Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης και η εταιρεία παραγωγής τους εφαρμόζει ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 για το αντίστοιχο πεδίο δραστηριοτήτων. Επίσης το θερμαντικό σώμα θα καλύπτεται από δεκαετή τουλάχιστον εγγύηση και θα διαθέτει όλα τα επιπρόσθετα και απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 169,55 (Ολογράφως: Εκατόν εξήντα εννέα ευρώ και 55/100)

A.T. 95

ΑΡΘΡΟ Ν. 8435.1 Αποξήλωση θερμαντικών σωμάτων κάθε είδους
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Αποξήλωση θερμαντικών σωμάτων κάθε είδους. Περιλαμβάνονται:

-Η μετά προσοχής αποξήλωση των κάθε είδους υπαρχόντων θερμαντικών σωμάτων, και των κάθε είδους στηριγμάτων τους, ανεξάρτητα του είδους, του μεγέθους τους και του σημείου λειτουργίας τους.

-Την μεταφορά και απόθεση των αποξηλωμένων θερμαντικών σωμάτων, και λοιπών υλικών, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

-Την αποκατάσταση των δομικών σημείων διέλευσης των παλαιών σωληνώσεων και των στηριγμάτων.

Όλα τα ανωτέρω, καθώς και η χρήση των απαραίτητων μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, ανοιγμένα σε εργασία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 3,52 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και 52/100)

A.T. 96

ΑΡΘΡΟ Ν. 8473.2.14 Δοχείο διαστολής χωρητικότητας 1000 lt, κατάλληλο για κυκλώματα θέρμανσης και ψύξης, ενδεικτικού τύπου Reflex N 1000

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 23)

Δοχείο διαστολής χωρητικότητας 1000 lt, κατάλληλο για κυκλώματα θέρμανσης και ψύξης, ενδεικτικού τύπου Reflex N 1000.

Πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία για εγκατάσταση σε κύκλωμα θέρμανσης ή ψύξης

Χωρητικότητας 1000 lt.

Περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση των παλαιών αντίστοιχων υπαρχόντων συστημάτων και η μεταφορά και απόθεση των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Περιλαμβάνεται επίσης η τυχόν χρήση γερανών και κάθε είδους ανυψωτικών ή μεταφορικών οχημάτων για την παραπάνω αποξήλωση και μεταφορά.
- Η πλήρης σύνδεση του δοχείου διαστολής και όλα τα απαραίτητα υλικά για την ανάπτυξη των κατάλληλων δικτύων (σωληνώσεις, ειδικά τεμάχια κάθε είδους κ.λ.π).
- Όλα τα παραπάνω, θα εκτελούνται με την σύμφωνη γνώμη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 2.030,00 (Ολογράφως: Δύο χιλιάδες τριάντα ευρώ)

A.T. 97

ΑΡΘΡΟ Ν. 8476.10 Εγκατάσταση πλήρους διάταξης αποσκλήρυνσης νερού, χρονικής και ογκομετρικής λειτουργίας, 15 lit ρητίνης

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Εγκατάσταση πλήρους διάταξης αποσκλήρυνσης νερού, χρονικής και ογκομετρικής λειτουργίας, 15 lit ρητίνης, για την πλήρωση εγκατάστασης παραγωγής ζεστού νερού θέρμανσης. Η διάταξη θα περιλαμβάνει:

- Αποσκληρυντή νερού χρονικής και ογκομετρικής λειτουργίας, 15 λίτρων ρητίνης, ενδεικτ. Τύπου BSV1-15.
- Βαλβίδα ελέγχου με ψηφιακή οθόνη και συνδέσεις 1". Προγραμματισμός αναγέννησης με βάση τον όγκο ή το χρονικό διάστημα. Δυνατότητα χειροκίνητης αναγέννησης (άμεση ή με χρονοκαθυστέρηση).

-Δοχείο ρητίνης από σκληρό PE ασωτερικά και ενισχυμένο με πολυεστέρα εξωτερικά. Το δοχείο θα περιλαμβάνει άνω και κάτω σύστημα διάχυσης του νερού, ΕενΔ Τύπος W8X35"-2,5 /MWG.

-Δοχείο Άλμης 85 λίτρων από PE κατά προτίμηση, το οποίο θα περιλαμβάνει και βαλβίδα – φίλτρο άλμης, διάτρητο σωλήνα, ψευδοπυθμένα και σύνδεσμο υπερχειλίσσης.

-Υλικό φίλτρανσης, ρητίνη ισχυρά κατιονική, υψηλής ικανότητας (1.9 eq/l min) ενδεικτ. Τύπου Dow (Τύπος HCR-S/S). Επιθυμητή η ικανότητα να είναι κατάλληλη για επαφή με πόσιμο νερό (NSF - Food Grade).

-Ειδική βάνα by-pass (παράκαμψης του αποσκληρυντή σε περίπτωση προβλήματος ή επισκευής) και ρύθμισης της τελικής σκληρότητας του αποσκληρυνμένου νερού (αν απαιτείται).

-Προφίλτρο σωματιδίων (ΕνΔ Τύπου: Cintropur NW25) καθαριζόμενο, υδροκυκλωνικό, με φιλτράσακκο αντικαθιστάμενο, από PP. Φίλτρανση 25μm – 3 m3/h - 10bar (max).

Φέρει: - φιλτράσακκο 25μ - ρακόρ σύνδεσης κ.λπ.

Επιπρόσθετα για την ανωτέρω εγκατάσταση, περιλαμβάνονται:

-Η διαμόρφωση και όλες οι απαραίτητες κατασκευές, καθώς και η επέκταση του υφιστάμενου δικτύου παροχής και τροφοδοσίας του λέβητα με κατάλληλους πλαστικούς σωλήνες καθώς και όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του συστήματος.

-Την διαμόρφωση και κατασκευή πλήρους συστήματος αποχέτευσης, από σωλήνας αποχέτευσης, ελάχιστης διαμέτρου ½" & μέγιστης ανύψωσης 1m από τη βαλβίδα ελέγχου

-Την πλήρη διαμόρφωση και κατασκευή του απαραίτητου ηλεκτρολογικού δικτύου (κανάλια, καλώδια, ρευματοδότης σούκο 230 VAC/50Hz – 1A), σε μέγιστη απόσταση 1m από το σημείο εγκατάστασης.

Όλα τα ανωτέρω συστήματα επεξεργασίας νερού, θα φέρουν σήμανση CE και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό - δήλωση συμμόρφωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των οδηγιών και των διατάξεων, της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Όλο το παραπάνω σύστημα αποσκληρυνσης νερού, πλήρως τοποθετημένο, συνδεδεμένο και σε πλήρη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση των παλαιών αντίστοιχων υπάρχοντων συστημάτων και η μεταφορά και απόθεση των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 1.550,00 (Ολογράφως: Χίλια πεντακόσια πενήντα ευρώ)

A.T. 98

ΑΡΘΡΟ Ν. 8476.11 Εγκατάσταση πλήρους διάταξης αποσκληρυνσης νερού, χρονικής και ογκομετρικής λειτουργίας, 50 lit ρητίνης
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Εγκατάσταση πλήρους διάταξης αποσκληρυνσης νερού, χρονικής και ογκομετρικής λειτουργίας, 50 lit ρητίνης, για την πλήρωση εγκατάστασης παραγωγής ζεστού νερού θέρμανσης. Η διάταξη θα περιλαμβάνει:

-Αποσκληρυντή νερού χρονικής και ογομετρικής λειτουργίας, 50 λίτρων ρητίνης, ενδεικτ. Τύπου BSV1-50.

-Βαλβίδα ελέγχου με ψηφιακή οθόνη και συνδέσεις 1". Προγραμματισμός αναγέννησης με βάση τον όγκο ή το χρονικό διάστημα. Δυνατότητα χειροκίνητης αναγέννησης (άμεση ή με χρονοκαθυστερίση).

-Δοχείο ρητίνης από σκληρό PE ασωτερικά και ενισχυμένο με πολυεστέρα εξωτερικά. Το δοχείο θα περιλαμβάνει άνω και κάτω σύστημα διάχυσης του νερού, ΕενΔ Τύπος W12X48"-2,5 /MWG.

-Δοχείο Άλμης 100 λίτρων από PE κατά προτίμηση, το οποίο θα περιλαμβάνει και βαλβίδα – φίλτρο άλμης, διάτρητο σωλήνα, ψευδοπυθμένα και σύνδεσμο υπερχειλίσσης.

-Υλικό φίλτρανσης, ρητίνη ισχυρά κατιονική, υψηλής ικανότητας (1.9 eq/l min) ενδεικτ. Τύπου Dow (Τύπος HCR-S/S). Επιθυμητή η ικανότητα να είναι κατάλληλη για επαφή με πόσιμο νερό (NSF - Food Grade).

-Ειδική βάνα by-pass (παράκαμψης του αποσκληρυντή σε περίπτωση προβλήματος ή επισκευής) και ρύθμισης της τελικής σκληρότητας του αποσκληρυμένου νερού (αν απαιτείται).

-Προφίλτρο σωματιδίων (ΕνΔ Τύπου: Cintropur NW25) καθαριζόμενο, υδροκυκλωνικό, με φιλτρώσακκο αντικαθιστάμενο, από PP. Φίλτρανση 25μm – 4 m3/h - 10bar (max).

Φέρει: - φιλτρώσακκο 25μ - ρακόρ σύνδεσης κ.λπ.

Επιπρόσθετα για την ανωτέρω εγκατάσταση, περιλαμβάνονται:

- Η διαμόρφωση και όλες οι απαραίτητες κατασκευές, καθώς και η επέκταση του υφιστάμενου δικτύου παροχής και τροφοδοσίας του λέβητα με κατάλληλους πλαστικούς σωλήνες καθώς και όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του συστήματος.

- Την διαμόρφωση και κατασκευή πλήρους συστήματος αποχέτευσης, από σωλήνας αποχέτευσης, ελάχιστης διαμέτρου ½" & μέγιστης ανύψωσης 1m από τη βαλβίδα ελέγχου

- Την πλήρη διαμόρφωση και κατασκευή του απαραίτητου ηλεκτρολογικού δικτύου (κανάλια, καλώδια, ρευματοδότης σούκο 230 VAC/50Hz – 1A), σε μέγιστη απόσταση 1m από το σημείο εγκατάστασης.

Όλα τα ανωτέρω συστήματα επεξεργασίας νερού, θα φέρουν σήμανση CE και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό - δήλωση συμμόρφωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των οδηγιών και των διατάξεων, της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Όλο το παραπάνω σύστημα αποσκληρυνσης νερού, πλήρως τοποθετημένο, συνδεδεμένο και σε πλήρη λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση των παλαιών αντίστοιχων υπαρχόντων συστημάτων και η μεταφορά και απόθεση των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 1.900,00 (Ολογράφως: Χίλια ενιακόσια ευρώ)

ΑΡΘΡΟ Ν. 8536.1.1 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου εμφανής δαπέδου FAN COIL, γενικού τύπου CFM 300, μέγιστης παροχής τουλάχιστον 330 m³/h (Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου εμφανής δαπέδου, γενικού τύπου CFM 300, μέγιστης παροχής τουλάχιστον 330 m³/h.

Ενδεικτικός τύπος: Delonghi FDL2 DLMV 202.

Ικανότητας και χαρακτηριστικών:

1. Μέγιστης παροχής αέρα τουλάχιστον 330 m³/h (στην max speed)
2. Θερμικής ισχύος: από 1,40 Kw στην min speed, έως 2,70 Kw στην max speed.
3. Ψυκτικής ισχύος: από 0,95 Kw στην min speed, έως 1,90 Kw στην max speed.
4. Η ηχητική ισχύς του θορύβου (max speed) δε θα υπερβαίνει τα 60 dB (Sound power on the basis of measurements made in compliance with Eurovent 8/2). Το συνολικό μήκος της μονάδας δεν θα υπερβαίνει (κατά προτίμηση) τα 920-940 mm.

Η μονάδα θα αποτελείται από:

- Περίβλημα κυρίως από χαλυβδοέλασμα (καλύμματα από γαλβανισμένη λαμαρίνα που θα βάφεται με εποξειδικές σκόνες), με μεταλλική σχάρα εισόδου/εξόδου του αέρα και από στοιχείο νερού από χαλκοσωλήνες και πτερύγια αλουμινίου. Βασική δομή από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλού πάχους
- Φυγοκεντρικό βεντιλατέρ χαμηλού αριθμού στροφών υψηλής απόδοσης με χαμηλά επίπεδα θορύβου και με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του.
- Φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου και δοχείο αποστράγγισης.
- Χειρισμός του χειριστηρίου με μηχανική λειτουργία και ασφαλιζόμενη με κοχλίες θυρίδα κάλυψης του χειριστηρίου.
- Ποδαράκια στήριξης τύπου Γ, σύμφωνα με τον κατασκευαστή.
- Όλα τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως (ηλεκτρολογικής και υδραυλικής), και πλήρους εγκαταστάσεως στο δίκτυο για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνονται επίσης:

- Η πλήρης ηλεκτρολογική σύνδεση με το ηλεκτρολογικό δίκτυο και η αντίστοιχη καλωδίωση έως 2 μέτρα.
- Η τυχόν αναγκαία προσαρμογή του άκρου της καλωδίωσης και η σύνδεση φινιρίσματος για τον ρευματοδότη.

Δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν αναγκαίες καλωδιώσεις άνω των 2 μέτρων, τα πλαστικά κανάλια κ.λπ.

Δεν περιλαμβάνονται το ασύρματο χειριστήριο και οι τυχόν αναγκαίοι ορατοί ρευματοδότες.

Δεν περιλαμβάνεται η τυχόν αποξήλωση των παλαιών μονάδων.

Η εταιρεία παραγωγής τους θα είναι πιστοποιημένη και θα διαθέτει τα κατάλληλα πιστοποιητικά συμμόρφωσης.

Όλα τα σώματα θα καλύπτονται από διετή τουλάχιστον εγγύηση, και θα διαθέτουν όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 625,94 (Ολογράφως: Εξακόσια είκοσι πέντε ευρώ και 94/100)

A.T. 100

ΑΡΘΡΟ Ν. 8536.1.2 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου εμφανής δαπέδου FAN COIL, γενικού τύπου CFM 500, μέγιστης παροχής τουλάχιστον 490 m³/h (Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου εμφανής δαπέδου, γενικού τύπου CFM 300, μέγιστης παροχής τουλάχιστον 490 m³/h.

Ενδεικτικός τύπος: Delonghi FDL2 DLMV 302.

Ικανότητας και χαρακτηριστικών:

- 1.Μέγιστης παροχής αέρα τουλάχιστον 490 m³/h (στην max speed)
- 2.Θερμικής ισχύος: τουλάχιστον 3,60 Kw στην max speed (Hot water in:
- 3.Ψυκτικής ισχύος: τουλάχιστον 2,60 Kw στην max speed.
- 4.Η ηχητική ισχύς του θορύβου (max speed) δε θα υπερβαίνει τα 63 dB (Sound power on the basis of measurements made in compliance with Eurovent 8/2). Το συνολικό μήκος της μονάδας δεν θα υπερβαίνει (κατά προτίμηση) τα 1100-1200 mm

Η μονάδα θα αποτελείται από:

- Περίβλημα κυρίως από χαλυβδοέλασμα (καλύμματα από γαλβανισμένη λαμαρίνα που θα βάφεται με εποξειδικές σκόνες), με μεταλλική σχάρα εισόδου/εξόδου του αέρα και από στοιχείο νερού από χαλκοσωλήνες και πτερύγια αλουμινίου. Βασική δομή από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλού πάχους
- Φυγοκεντρικό βεντιλατέρ χαμηλού αριθμού στροφών υψηλής απόδοσης με χαμηλά επίπεδα θορύβου και με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του.
- Φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου και δοχείο αποστράγγισης.
- Χειρισμός του χειριστηρίου με μηχανική λειτουργία και ασφαλιζόμενη με κοχλίες θυρίδα κάλυψης του χειριστηρίου.
- Ποδαράκια στήριξης τύπου Γ, σύμφωνα με τον κατασκευαστή.
- Όλα τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως (ηλεκτρολογικής και υδραυλικής), και πλήρους εγκαταστάσεως στο δίκτυο για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνονται επίσης:

- Η πλήρης ηλεκτρολογική σύνδεση με το ηλεκτρολογικό δίκτυο και η αντίστοιχη καλωδίωση έως 2 μέτρα.
- Η τυχόν αναγκαία προσαρμογή του άκρου της καλωδίωσης και η σύνδεση φινιρίσματος για τον ρευματοδότη.

Δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν αναγκαίες καλωδιώσεις άνω των 2 μέτρων, τα πλαστικά κανάλια κ.λπ.

Δεν περιλαμβάνονται το ασύρματο χειριστήριο και οι τυχόν αναγκαίοι ορατοί ρευματοδότες.

Δεν περιλαμβάνεται η τυχόν αποξήλωση των παλαιών μονάδων.

Η εταιρεία παραγωγής τους θα είναι πιστοποιημένη και θα διαθέτει τα κατάλληλα πιστοποιητικά συμμόρφωσης.

Όλα τα σώματα θα καλύπτονται από διετή τουλάχιστον εγγύηση, και θα διαθέτουν όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 693,04 (Ολογράφως: Εξακόσια ενενήντα τρία ευρώ και 4/100)

A.T. 101

ΑΡΘΡΟ Ν. 8536.1.3 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου εμφανής δαπέδου FAN COIL, γενικού τύπου CFM 600, μέγιστης παροχής τουλάχιστον 630 m³/h (Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 26)

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου εμφανής δαπέδου, γενικού τύπου CFM 600, μέγιστης παροχής τουλάχιστον 630 m³/h.

Ενδεικτικός τύπος: Delonghi FDL2 DLMV 502.

Ικανότητας και χαρακτηριστικών:

- 1.Μέγιστης παροχής αέρα τουλάχιστον 630 m³/h (στην max speed)
- 2.Θερμικής ισχύος: τουλάχιστον 4,90 Kw στην max speed (Hot water in:
- 3.Ψυκτικής ισχύος: τουλάχιστον 3,40 Kw στην max speed.
- 4.Η ηχητική ισχύς του θορύβου (max speed) δε θα υπερβαίνει τα 66 dB (Sound power on the basis of measurements made in compliance with Eurovent 8/2).
- 5.Το συνολικά μήκος της μονάδας δεν θα υπερβαίνει (κατά προτίμηση) τα 1400 mm.

Η μονάδα θα αποτελείται από:

- Περίβλημα κυρίως από χαλυβδοέλασμα (καλύμματα από γαλβανισμένη λαμαρίνα που θα βάφεται με εποξειδικές σκόνες), με μεταλλική σχάρα εισόδου/εξόδου του αέρα και από στοιχείο νερού από χαλκοσωλήνες και πτερύγια αλουμινίου. Βασική δομή από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλού πάχους
- Φυγοκεντρικό βεντιλατέρ χαμηλού αριθμού στροφών υψηλής απόδοσης με χαμηλά επίπεδα θορύβου και με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του.
- Φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου και δοχείο αποστράγγισης.
- Χειρισμός του χειριστηρίου με μηχανική λειτουργία και ασφαλιζόμενη με κοχλίες θυρίδα κάλυψης του χειριστηρίου.
- Ποδαράκια στήριξης τύπου Γ, σύμφωνα με τον κατασκευαστή.
- Όλα τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως (ηλεκτρολογικής και υδραυλικής), και πλήρους εγκαταστάσεως στο δίκτυο για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Περιλαμβάνονται επίσης:

- Η πλήρης ηλεκτρολογική σύνδεση με το ηλεκτρολογικό δίκτυο και η αντίστοιχη καλωδίωση έως 2 μέτρα.
- Η τυχόν αναγκαία προσαρμογή του άκρου της καλωδίωσης και η σύνδεση φιν για τον ρευματοδότη.

Δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν αναγκαίες καλωδιώσεις άνω των 2 μέτρων, τα πλαστικά κανάλια κ.λπ.

Δεν περιλαμβάνονται το ασύρματο χειριστήριο και οι τυχόν αναγκαίοι ορατοί ρευματοδότες.

Δεν περιλαμβάνεται η τυχόν αποξήλωση των παλαιών μονάδων.

Η εταιρεία παραγωγής τους θα είναι πιστοποιημένη και θα διαθέτει τα κατάλληλα πιστοποιητικά συμμόρφωσης.

Όλα τα σώματα θα καλύπτονται από διετή τουλάχιστον εγγύηση, και θα διαθέτουν όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 763,34 (Ολογράφως: Επτακόσια εξήντα τρία ευρώ και 34/100)

A.T. 102

ΑΡΘΡΟ Ν. 8540.1 Θερμική μόνωση χαλυβδοσωλήνων ή πλαστικών σωλήνων με εύκαμπτο θερμομονωτικό υλικό τύπου ARMAFLEX, σωληνοειδές, πάχους 13 mm, για σωληνώσεις έως 1"
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 40)

Θερμική μόνωση χαλυβδοσωλήνων ή πλαστικών σωλήνων με εύκαμπτο θερμομονωτικό υλικό τύπου ARMAFLEX, σωληνοειδές, πάχους 13 μμ. Για σωληνώσεις έως 1 inch.

-Κλειστής κυταρικής δομής, για την εξοικονόμηση ενέργειας και την αποφυγή συμπυκνώσεων υδρατμών στις σωληνώσεις.

-Χαμηλής διασπορά της φλόγας και του καπνού, σύμφωνα με πιστοποίηση από το ASTM E84 (Surface Burning Characteristics of Building Materials).

-Πολύ χαμηλής θερμικής αγωγιμότητας, (ενδεικτικά λ $40^{\circ}\text{C}=0,040 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$), για την εξοικονόμηση ενέργειας.

-Εναρμονισμένη σύμφωνα με τον κανονισμό DIN1988/7 (κανονισμός για του σωλήνες πόσιμου νερού για την αποφυγή της διάβρωσης και τον σχηματισμό στερεών καταλοίπων).

-Φιλική προς το περιβάλλον, (απαλλαγμένη από αμίαντο, χλωροφθοράνθρακες (CFCs), HFCs, HCFC, PBDEs, φορμαλδεΐδη και ίνες.

Μετά των μικροϋλικών για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, (όπως αυτοκόλλητες ταινίες, κόλλες κτλ.), καθώς και τη στεγανοποίηση όλων των ειδικών τεμαχίων του δικτύου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση των παλαιών μονώσεων και η μεταφορά και απόθεση των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Για σωληνώσεις έως 1 inch
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 4,56 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και 56/100)

A.T. 103

ΑΡΘΡΟ Ν. 8540.2 Θερμική μόνωση χαλυβδοσωλήνων ή πλαστικών σωλήνων με εύκαμπτο θερμομονωτικό υλικό τύπου ARMAFLEX, σωληνοειδές, πάχους 13 mm, για σωλήνα διαμέτρου 1 1/4 έως 4"
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 40)

Θερμική μόνωση χαλυβδοσωλήνων ή πλαστικών σωλήνων με εύκαμπτο θερμομονωτικό υλικό τύπου ARMAFLEX, σωληνοειδές, πάχους 13 μμ. Για σωλήνα διαμέτρου 1 1/4 έως 4".

-Κλειστής κυταρικής δομής, για την εξοικονόμηση ενέργειας και την αποφυγή συμπυκνώσεων υδρατμών στις σωληνώσεις.

-Χαμηλής διασπορά της φλόγας και του καπνού, σύμφωνα με πιστοποίηση από το ASTM E84 (Surface Burning Characteristics of Building Materials).

-Πολύ χαμηλής θερμικής αγωγιμότητας, (ενδεικτικά λ $40^{\circ}\text{C}=0,040 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$), για την εξοικονόμηση ενέργειας.

-Εναρμονισμένη σύμφωνα με τον κανονισμό DIN1988/7 (κανονισμός για του σωλήνες πόσιμο νερού για την αποφυγή της διάβρωσης και τον σχηματισμό στερεών καταλοίπων).

-Φιλική προς το περιβάλλον, (απαλλαγμένη από αμίαντο, χλωροφθοράνθρακες (CFCs), HFCs, HCFC, PBDEs, φορμαλδεΐδη και ίνες.

Μετά των μικροϋλικών για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, (όπως αυτοκόλλητες ταινίες, κόλλες κτλ.), καθώς και τη στεγανοποίηση όλων των ειδικών τεμαχίων του δικτύου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση των παλαιών μονώσεων και η μεταφορά και απόθεση των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

σωλήνα διαμέτρου 1 1/4 έως 4"
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 7,56 (Ολογράφως: Επτά ευρώ και 56/100)

A.T. 104

ΑΡΘΡΟ Ν. 8557.10.1 Αποξήλωση παλιάς και σε αχρηστία, απλής διαιρούμενης κλιματιστικής μονάδος επίτοιχης ή οροφής, ή τοπικής κλιματιστικής μονάδας (fan coil)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 32)

Αποξήλωση παλιάς και σε αχρηστία, απλής διαιρούμενης κλιματιστικής μονάδος επίτοιχης ή οροφής, ή τοπικής κλιματιστικής μονάδας (fan coil) οποιουδήποτε τύπου ή μεγέθους, από οποιοδήποτε δομικό στοιχείο του κτηρίου.

Περιλαμβάνει:

-Την απαραίτητη προετοιμασία για την αποξήλωση της παλιάς κλιματιστικής μονάδος.

-Την αποξήλωση των τυχόν διαιρούμενων τμημάτων της.

-Την μεταφορά της και απόρριψή της στο κατάλληλο σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

-Την αποκατάσταση των τυχόν ζημιών στα δομικά στοιχεία ή στα ηλεκτρικά και λοιπά δίκτυα.

Όλα τα υλικά και μικροϋλικά ανοιγμένα σε εργασία.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 14,07 (Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και 7/100)

A.T. 105

ΑΡΘΡΟ Ν. 8557.10.2 Αποξήλωση μιας εν λειτουργία τοπικής κλιματιστικής μονάδος (fan coil), έλεγχος, καθαρισμός της και ακολούθως επανατοποθέτησή της σε άλλο σημείο
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 32)

Αποξήλωση μιας εν λειτουργία κλιματιστικής μονάδος (fan coil), έλεγχος, καθαρισμός και επανατοποθέτησή της σε άλλο οποιοδήποτε σημείο του ΔΠ.Θ. που οριστεί από την επιβλέπουσα Υπηρεσία. Περιλαμβάνει:

- Την απαραίτητη προετοιμασία για την αποξήλωση της παλιάς κλιματιστικής μονάδας.
 - Την αποξήλωση μετά προσοχής της τοπικής κλιματιστικής μονάδας (fan coil) οποιουδήποτε τύπου ή μεγέθους, από οποιοδήποτε δομικό στοιχείο του κτηρίου.
 - Τον απαραίτητο ηλεκτρολογικό έλεγχο λειτουργίας της και ακολούθως τον κατάλληλο καθαρισμό του εσωτερικού των σωληνώσεων της μονάδας με χρήση των κατάλληλων χημικών σκευασμάτων και των κατάλληλων πιεστικών μηχανημάτων. Η όλη ανωτέρω διαδικασία καθαρισμού, θα τύχει την απόλυτη έγκριση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.
 - Τον καθαρισμό του κελύφους και των φίλτρων της μονάδας.
 - Την επανατοποθέτηση και πλήρης εγκατάσταση της μονάδας που συντηρήθηκε, ως ανωτέρω δηλαδή θα περιλαμβάνονται:
Όλα τα νέα εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικρουλικά και εργασία τοποθέτησής, συνδέσεως (ηλεκτρολογικής και υδραυλικής), και πλήρους εγκαταστάσεως στο δίκτυο για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.
Θα περιλαμβάνονται επίσης:
 - Η πλήρης ηλεκτρολογική σύνδεση με το ηλεκτρολογικό δίκτυο και η αντίστοιχη καλωδίωση έως 2 μέτρα.
 - Η τυχόν αναγκαία προσαρμογή του άκρου της καλωδίωσης και η σύνδεση φινιρίσματος για τον ρευματοδότη.
- Δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν αναγκαίες καλωδιώσεις άνω των 2 μέτρων, τα πλαστικά κανάλια κ.λπ.
- Δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν αναγκαίοι ρευματοδότες.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 38,00 (Ολογράφως: Τριάντα οκτώ ευρώ)

A.T. 106

ΑΡΘΡΟ Ν. 8557.10.3 Συντήρηση συστήματος κεντρικής κλιματιστικής μονάδας οποιουδήποτε είδους και μεγέθους, εν λειτουργία
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 32)

Συντήρηση συστήματος κεντρικής κλιματιστικής μονάδας οποιουδήποτε είδους και μεγέθους εν λειτουργία. Περιλαμβάνει:

- Την απαραίτητη προετοιμασία για την συντήρηση της κλιματιστικής μονάδας.
- Τον απαραίτητο ηλεκτρολογικό έλεγχο λειτουργίας της.
- Τον κατάλληλο καθαρισμό του εσωτερικού των σωληνώσεων (στοιχεία) της μονάδας με χρήση των κατάλληλων χημικών σκευασμάτων και των κατάλληλων πιεστικών μηχανημάτων. Η όλη ανωτέρω διαδικασία καθαρισμού, θα τύχει την απόλυτη έγκριση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.
- Τον καθαρισμό του εσωτερικού των μονάδων, των κελύφων των φίλτρων της μονάδας και την αντικατάσταση των φίλτρων του αέρα της μονάδας.
- Την αντικατάσταση όλων των ιμάντων της μονάδας.
- Τον έλεγχο λειτουργίας των ηλεκτροκινητήρων, την αποκατάσταση των τυχόν βλαβών τους και την συντήρηση και έλεγχο των τάμπερ.
- Την αντικατάσταση όλων των μερών των μονώσεων της μονάδας ή των σωληνώσεων, που είναι απαραίτητο να αντικατασταθούν.

Όλα τα υλικά και μικρουλικά ανοιγμένα σε εργασία.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 338,00 (Ολογράφως: Τριακόσια τριάντα οκτώ ευρώ)

A.T. 107

ΑΡΘΡΟ Ν. 8605.3.6 Κυκλοφορητής τύπου inverter, μονοφασικός, ηλεκτρονικός, ικανότητας Q: 0-16m³ /h και H: 0- 6m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS MAGNA 1 40-60F
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 21)

Κυκλοφορητής τύπου inverter, μονοφασικός, ηλεκτρονικός, ικανότητας Q: 0-16m³ /h και H: 0- 6,0 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS MAGNA 1 40-60F.

Ο κυκλοφορητής θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης, και πλήρως εναρμονισμένος με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EuP Directive No 641/2009, με κινητήρα μόνιμου μαγνήτη και ενσωματωμένο μετατροπέα συχνότητας για την αυτόματη μεταβολή στροφών του. Θα διαθέτει τουλάχιστον 9 προγράμματα ρύθμισης (για σταθερή ταχύτητα, για αναλογική διαφορική πίεση και για σταθερή διαφορική πίεση).

Με πτερωτή συνθετική μεγάλης αντοχής, άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα, ρότορα από κατάλληλο υλικό για πυκνή μαγνητική ροή και κουζινέτα από κεραμικό υψηλής αντοχής. Θα διαθέτει ψύκτρες, ενσωματωμένο αισθητήρα διαφορικής πίεσης, εξωτερικό σήμα star – stop, και ελεύθερη επαφή αναγγελίας βλάβης.

Στάθμη ήχου <43 db, με μόνωση F(IEC 85), περίβλημα κλάσης IPX4D (κατά EN 60529) και EMC (EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1998, EN 61800-3-3:2008, EN 61100-3-2:2006).

Ο κυκλοφορητής θα φέρει πιστοποιήσεις κατά VDE, GS, CE, GOST R, και WRAS. Επίσης θα διαθέτει τουλάχιστον 5 χρόνια εγγύηση.

Περιλαμβάνονται:

- Η επί τόπου τοποθέτηση και σύνδεση του κυκλοφορητή στο δίκτυο σωληνώσεων θέρμανσης ή ύδρευσης, καθώς και η τυχόν απαραίτητη διευθέτηση των υπαρχόντων σωλήνων του δικτύου, για την φланτζωτή ή με χρήση ρακόρ τοποθέτησή του.

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση του κυκλοφορητή (φλάντζες, ρακόρ, κοχλίες και περικόχλια κ.λπ.).

- Η πλήρη ηλεκτρολογική σύνδεση του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα και η ρύθμισή του ηλεκτρονικά.

- Δεν περιλαμβάνονται τα καλώδια, τα κανάλια ή οι ηλ. σωλήνες και οι μικροαυτόματοι ασφάλισης του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα.

- Περιλαμβάνονται η αποξήλωση των παλαιών κυκλοφορητών και η μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος και με δοκιμές λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 1.244,58 (Ολογράφως: Χίλια διακόσια σαράντα τέσσερα ευρώ και 58/100)

A.T. 108

ΑΡΘΡΟ Ν. 8605.3.7 Κυκλοφορητής τύπου inverter, μονοφασικός, ηλεκτρονικός, ικανότητας Q: 0-19m³ /h και H: 0- 8m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS MAGNA 1 40-80F
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 21)

Κυκλοφορητής τύπου inverter, μονοφασικός, ηλεκτρονικός, ικανότητας Q: 0-19m³ /h και H: 0- 8,0 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS MAGNA 1 40-80F.

Ο κυκλοφορητής θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης, και πλήρως εναρμονισμένος με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EuP Directive No 641/2009, με κινητήρα μόνιμου μαγνήτη και ενσωματωμένο μετατροπέα συχνότητας για την αυτόματη μεταβολή στροφών του. Θα διαθέτει τουλάχιστον 9 προγράμματα ρύθμισης (για σταθερή ταχύτητα, για αναλογική διαφορική πίεση και για σταθερή διαφορική πίεση).

Με πτερωτή συνθετική μεγάλης αντοχής, άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα, ρότορα από κατάλληλο υλικό για πυκνή μαγνητική ροή και κουζινέτα από κεραμικό υψηλής αντοχής. Θα διαθέτει ψύκτρες, ενσωματωμένο αισθητήρα διαφορικής πίεσης, εξωτερικό σήμα star – stop, και ελεύθερη επαφή αναγγελίας βλάβης.

Στάθμη ήχου <43 db, με μόνωση F(IEC 85), περίβλημα κλάσης IPX4D (κατά EN 60529) και EMC (EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1998, EN 61800-3-3:2008, EN 61100-3-2:2006).

Ο κυκλοφορητής θα φέρει πιστοποιήσεις κατά VDE, GS, CE, GOST R, και WRAS. Επίσης θα διαθέτει τουλάχιστον 5 χρόνια εγγύηση.

Περιλαμβάνονται:

- Η επί τόπου τοποθέτηση και σύνδεση του κυκλοφορητή στο δίκτυο σωληνώσεων θέρμανσης ή ύδρευσης, καθώς και η τυχόν απαραίτητη διευθέτηση των υπαρχόντων σωλήνων του δικτύου, για την φλαντζωτή ή με χρήση ρακόρ τοποθέτησή του.

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση του κυκλοφορητή (φλάντζες, ρακόρ, κοχλίες και περικόχλια κ.λπ.).

- Η πλήρη ηλεκτρολογική σύνδεση του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα και η ρύθμισή του ηλεκτρονικά.

- Δεν περιλαμβάνονται τα καλώδια, τα κανάλια ή οι ηλ. σωλήνες και οι μικροαυτόματοι ασφάλισης του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα.

- Περιλαμβάνονται η αποξήλωση των παλαιών κυκλοφορητών και η μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος και με δοκιμές λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 1.468,26 (Ολογράφως: Χίλια τετρακόσια εξήντα οκτώ ευρώ και 26/100)

A.T. 109

ΑΡΘΡΟ Ν. 8605.4.1 Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 13-14 m³ /h και ύψους: 15-17 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 32-200/2 A-F-A-BQQE-GX1
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 21)

Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 13-14 m³ /h και ύψους: 15-17 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 32-200/2 A-F-A-BQQE-GX1.

Η αντλία θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης.

Η αντλία θα είναι μονοβάθμια, φυγοκεντρική, κατάλληλη για τοποθέτηση και στήριξη στα δίκτυα σωληνώσεων σε σειρά χωρίς απαίτηση πρόσθετης στήριξης. Θα συνοδεύεται από στεγανό ηλεκτροκινητήρα ισχύος μεγαλύτερης από την απαιτούμενη για την κίνηση της αντλίας και σύμφωνα με το ISO 5199.

Η ταχύτητα περιστροφής του ηλεκτροκινητήρα θα είναι η κατάλληλη και θα είναι χαμηλής στάθμης θορύβου λειτουργίας.

Η αντλία θα είναι κατάλληλη για κυκλοφορία νερού ή μειγμάτων νερού-γλυκόλης θερμοκρασίας από -25°C έως +120°C. Η αντλία θα είναι κατάλληλα υπολογισμένη ώστε να αποκλείεται η διάβρωση των δρομέων ή κελυφών από την εμφάνιση του φαινομένου της σπηλαίωσης.

Η καμπύλη της αντλίας θα είναι σύμφωνη με το standard ISO 9906 Annex A.

Ο μηχανικός στυπιοθλίπτης θα είναι σύμφωνος με το πρότυπο EN 12756.

Τα στόμια αναρρόφησης -κατάθλιψης θα βρίσκονται σε αντιδιαμετρικές θέσεις σε τέτοιο τρόπο ώστε οι αντίστοιχες σωληνώσεις να βρίσκονται επί ενιαίας ευθείας.

Το κέλυφος των αντλιών θα είναι κατασκευασμένο από φαιό χυτοσίδηρο και θα φέρει αντικαθιστάμενους (ορειχάλκινους ή από τεφλόν) δακτυλίους φθοράς, ενώ η περρωτή από ανοξείδωτο χάλυβα ή από φαιό χυτοσίδηρο και θα έχει λεπίδες με διπλή καμπύλη και λείες επιφάνειες. Ο άξονας της αντλίας θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Οι συνδέσεις των αντλιών με το δίκτυο θα γίνονται μέσω ζεύγους φλαντζών και κατάλληλων παρεμβυσμάτων κατά DIN 2532. Οι φλάντζες της αντλίας θα έχουν αναμονές για τοποθέτηση οργάνων ένδειξης πίεσης, ενώ στον πυθμένα της αντλίας θα υπάρχει πώμα αποστράγγισης.

Τα χυτοσιδηρά μέρη της αντλίας θα φέρουν επεξεργασία cathaphoresis για αντοχή σε διάβρωση και η δοκιμή θα έχει γίνει σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7253-96.

Περιλαμβάνονται:

- Η επί τόπου τοποθέτηση και σύνδεση του κυκλοφορητή στο δίκτυο σωληνώσεων θέρμανσης ή ύδρευσης, καθώς και η τυχόν απαραίτητη διευθέτηση των υπαρχόντων σωλήνων του δικτύου, για την φλαντζωτή ή με χρήση ρακόρ τοποθέτησή του.
- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση του κυκλοφορητή (φλάντζες, ρακόρ, κοχλίες και περικόχλια κ.λπ.).
- Η πλήρη ηλεκτρολογική σύνδεση του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα και η ρύθμισή του ηλεκτρονικά.
- Δεν περιλαμβάνονται τα καλώδια, τα κανάλια ή οι ηλ. σωλήνες και οι μικροαυτόματοι ασφάλισης του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα.
- Περιλαμβάνονται η αποξήλωση των παλαιών αντλιών και η μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος και με δοκιμές λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 1.787,50 (Ολογράφως: Χίλια επτακόσια ογδόντα επτά ευρώ και 50/100)

ΑΡΘΡΟ Ν. 8605.4.2 Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 19-20 m³ /h και ύψους: 11-12 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 40-140/4 A-F-A-BQQE-GX3
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 21)

Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 19-20 m³ /h και ύψους: 11-12 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 40-140/4 A-F-A-BQQE-GX3.

Η αντλία θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης.

Η αντλία θα είναι μονοβάθμια, φυγοκεντρική, κατάλληλη για τοποθέτηση και στήριξη στα δίκτυα σωληνώσεων σε σειρά χωρίς απαίτηση πρόσθετης στήριξης. Θα συνοδεύεται από στεγανό ηλεκτροκινητήρα ισχύος μεγαλύτερης από την απαιτούμενη για την κίνηση της αντλίας και σύμφωνα με το ISO 5199.

Η ταχύτητα περιστροφής του ηλεκτροκινητήρα θα είναι η κατάλληλη και θα είναι χαμηλής στάθμης θορύβου λειτουργίας.

Η αντλία θα είναι κατάλληλη για κυκλοφορία νερού ή μειγμάτων νερού-γλυκόλης θερμοκρασίας από -25°C έως +120°C. Η αντλία θα είναι κατάλληλα υπολογισμένη ώστε να αποκλείεται η διάβρωση των δρομέων ή κελυφών από την εμφάνιση του φαινομένου της σπηλαίωσης.

Η καμπύλη της αντλίας θα είναι σύμφωνα με το standard ISO 9906 Annex A.

Ο μηχανικός στυπιοθλίπτης θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 12756.

Τα στόμια αναρρόφησης -κατάθλιψης θα βρίσκονται σε αντιδιαμετρικές θέσεις σε τέτοιο τρόπο ώστε οι αντίστοιχες σωληνώσεις να βρίσκονται επί ενιαίας ευθείας.

Το κέλυφος των αντλιών θα είναι κατασκευασμένο από φαιό χυτοσίδηρο και θα φέρει αντικαθιστάμενους (ορειχάλκινους ή από τεφλόν) δακτυλίους φθοράς, ενώ η περρωτή από ανοξείδωτο χάλυβα ή από φαιό χυτοσίδηρο και θα έχει λεπίδες με διπλή καμπύλη και λείες επιφάνειες. Ο άξονας της αντλίας θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Οι συνδέσεις των αντλιών με το δίκτυο θα γίνονται μέσω ζεύγους φλαντζών και κατάλληλων παρεμβυσμάτων κατά DIN 2532. Οι φλάντζες της αντλίας θα έχουν αναμονές για τοποθέτηση οργάνων ένδειξης πίεσης, ενώ στον πυθμένα της αντλίας θα υπάρχει πώμα αποστράγγισης.

Τα χυτοσιδηρά μέρη της αντλίας θα φέρουν επεξεργασία catharesis για αντοχή σε διάβρωση και η δοκιμή θα έχει γίνει σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7253-96.

Περιλαμβάνονται:

- Η επί τόπου τοποθέτηση και σύνδεση του κυκλοφορητή στο δίκτυο σωληνώσεων θέρμανσης ή ύδρευσης, καθώς και η τυχόν απαραίτητη διευθέτηση των υπαρχόντων σωληνών του δικτύου, για την φλαντζωτή ή με χρήση ρακόρ τοποθέτησή του.
- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση του κυκλοφορητή (φλάντζες, ρακόρ, κοχλίες και περικόχλια κ.λπ.).
- Η πλήρη ηλεκτρολογική σύνδεση του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα και η ρύθμισή του ηλεκτρονικά.
- Δεν περιλαμβάνονται τα καλώδια, τα κανάλια ή οι ηλ. σωλήνες και οι μικροαυτόματοι ασφάλισης του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα.
- Περιλαμβάνονται η αποξήλωση των παλαιών αντλιών και η μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος και με δοκιμές λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 2.160,00 (Ολογράφως: Δύο χιλιάδες εκατόν εξήντα ευρώ)

A.T. 111

ΑΡΘΡΟ Ν. 8605.4.3 Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 28-30 m³ /h και ύψους: 11-12 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 65-180/2 A-F-A-BQQE-HX1
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 21)

Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 28-30 m³ /h και ύψους: 11-12 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 65-180/2 A-F-A-BQQE-HX1.

Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 19-20 m³ /h και ύψους: 11-12 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 40-140/4 A-F-A-BQQE-GX3.

Η αντλία θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης.

Η αντλία θα είναι μονοβάθμια, φυγοκεντρική, κατάλληλη για τοποθέτηση και στήριξη στα δίκτυα σωληνώσεων σε σειρά χωρίς απαίτηση πρόσθετης στήριξης. Θα συνοδεύεται από στεγανό ηλεκτροκινητήρα ισχύος μεγαλύτερης από την απαιτούμενη για την κίνηση της αντλίας και σύμφωνα με το ISO 5199.

Η ταχύτητα περιστροφής του ηλεκτροκινητήρα θα είναι η κατάλληλη και θα είναι χαμηλής στάθμης θορύβου λειτουργίας.

Η αντλία θα είναι κατάλληλη για κυκλοφορία νερού ή μειγμάτων νερού-γλυκόλης θερμοκρασίας από -25°C έως +120°C. Η αντλία θα είναι κατάλληλα υπολογισμένη ώστε να αποκλείεται η διάβρωση των δρομέων ή κελυφών από την εμφάνιση του φαινομένου της σπηλαίωσης.

Η καμπύλη της αντλίας θα είναι σύμφωνη με το standard ISO 9906 Annex A.

Ο μηχανικός στυπιοθλίπτης θα είναι σύμφωνος με το πρότυπο EN 12756.

Τα στόμια αναρρόφησης -κατάθλιψης θα βρίσκονται σε αντιδιαμετρικές θέσεις σε τέτοιο τρόπο ώστε οι αντίστοιχες σωληνώσεις να βρίσκονται επί ενιαίας ευθείας.

Το κέλυφος των αντλιών θα είναι κατασκευασμένο από φαιό χυτοσίδηρο και θα φέρει αντικαθιστάμενους (ορειχάλκινους ή από τεφλόν) δακτυλίους φθοράς, ενώ η πτερωτή από ανοξείδωτο χάλυβα ή από φαιό χυτοσίδηρο και θα έχει λεπίδες με διπλή καμπύλη και λείες επιφάνειες. Ο άξονας της αντλίας θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Οι συνδέσεις των αντλιών με το δίκτυο θα γίνονται μέσω ζεύγους φλαντζών και κατάλληλων παρεμβυσμάτων κατά DIN 2532. Οι φλάντζες της αντλίας θα έχουν αναμονές για τοποθέτηση οργάνων ένδειξης πίεσης, ενώ στον πυθμένα της αντλίας θα υπάρχει πώμα αποστράγγισης.

Τα χυτοσιδηρά μέρη της αντλίας θα φέρουν επεξεργασία cataphoresis για αντοχή σε διάβρωση και η δοκιμή θα έχει γίνει σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7253-96.

Περιλαμβάνονται:

- Η επί τόπου τοποθέτηση και σύνδεση του κυκλοφορητή στο δίκτυο σωληνώσεων θέρμανσης ή ύδρευσης, καθώς και η τυχόν απαραίτητη διευθέτηση των υπαρχόντων σωλήνων του δικτύου, για την φλαντζωτή ή με χρήση ρακόρ τοποθέτησή του.

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση του κυκλοφορητή (φλάντζες, ρακόρ, κοχλίες και περικόχλια κ.λπ.).
 - Η πλήρη ηλεκτρολογική σύνδεση του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα και η ρύθμισή του ηλεκτρονικά.
 - Δεν περιλαμβάνονται τα καλώδια, τα κανάλια ή οι ηλ. σωλήνες και οι μικροαυτόματοι ασφάλισης του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα.
 - Περιλαμβάνονται η αποξήλωση των παλαιών αντλιών και η μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.
- Πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος και με δοκιμές λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 2.217,00 (Ολογράφως: Δύο χιλιάδες διακόσια δέκα επτά ευρώ)

A.T. 112

ΑΡΘΡΟ Ν. 8605.4.4 Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 22-23 m³ /h και ύψους: 15-16 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 50-190/2 A-F-A-BQQE-HX1
(Κωδ. Αναθεώρ.: HAM 21)

Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 22-23 m³ /h και ύψους: 15-16 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 50-190/2 A-F-A-BQQE-HX1.

Η αντλία θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης.

Η αντλία θα είναι μονοβάθμια, φυγοκεντρική, κατάλληλη για τοποθέτηση και στήριξη στα δίκτυα σωληνώσεων σε σειρά χωρίς απαίτηση πρόσθετης στήριξης. Θα συνοδεύεται από στεγανό ηλεκτροκινητήρα ισχύος μεγαλύτερης από την απαιτούμενη για την κίνηση της αντλίας και σύμφωνα με το ISO 5199.

Η ταχύτητα περιστροφής του ηλεκτροκινητήρα θα είναι η κατάλληλη και θα είναι χαμηλής στάθμης θορύβου λειτουργίας.

Η αντλία θα είναι κατάλληλη για κυκλοφορία νερού ή μειγμάτων νερού-γλυκόλης θερμοκρασίας από -25°C έως +120°C. Η αντλία θα είναι κατάλληλα υπολογισμένη ώστε να αποκλείεται η διάβρωση των δρομέων ή κελυφών από την εμφάνιση του φαινομένου της σπηλαιοποίησης.

Η καμπύλη της αντλίας θα είναι σύμφωνα με το standard ISO 9906 Annex A.

Ο μηχανικός στυπιοθλίπτης θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο EN 12756.

Τα στόμια αναρρόφησης -κατάθλιψης θα βρίσκονται σε αντιδιαμετρικές θέσεις σε τέτοιο τρόπο ώστε οι αντίστοιχες σωληνώσεις να βρίσκονται επί ενιαίας ευθείας.

Το κέλυφος των αντλιών θα είναι κατασκευασμένο από φαιό χυτοσίδηρο και θα φέρει αντικαθιστάμενους (ορειχάλκινους ή από τεφλόν) δακτυλίους φθοράς, ενώ η περωτή από ανοξείδωτο χάλυβα ή από φαιό χυτοσίδηρο και θα έχει λεπίδες με διπλή καμπύλη και λείες επιφάνειες. Ο άξονας της αντλίας θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Οι συνδέσεις των αντλιών με το δίκτυο θα γίνονται μέσω ζεύγους φλάντζων και κατάλληλων παρεμβυσμάτων κατά DIN 2532. Οι φλάντζες της αντλίας θα έχουν αναμονές για τοποθέτηση οργάνων ένδειξης πίεσης, ενώ στον πυθμένα της αντλίας θα υπάρχει πώμα αποστράγγισης.

Τα χυτοσιδηρά μέρη της αντλίας θα φέρουν επεξεργασία cathaphoresis για αντοχή σε διάβρωση και η δοκιμή θα έχει γίνει σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7253-96.

Περιλαμβάνονται:

- Η επί τόπου τοποθέτηση και σύνδεση του κυκλοφορητή στο δίκτυο σωληνώσεων θέρμανσης ή ύδρευσης, καθώς και η τυχόν απαραίτητη διευθέτηση των υπαρχόντων σωλήνων του δικτύου, για την φλαντζωτή ή με χρήση ρακόρ τοποθέτησή του.
- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση του κυκλοφορητή (φλάντζες, ρακόρ, κοχλίες και περικόχλια κ.λπ.).
- Η πλήρη ηλεκτρολογική σύνδεση του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα και η ρύθμισή του ηλεκτρονικά.
- Δεν περιλαμβάνονται τα καλώδια, τα κανάλια ή οι ηλ. σωλήνες και οι μικροαυτόματοι ασφάλισης του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα.
- Περιλαμβάνονται η αποξήλωση των παλαιών αντλιών και η μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος και με δοκιμές λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 2.112,00 (Ολογράφως: Δύο χιλιάδες εκατόν δώδεκα ευρώ)

A.T. 113

ΑΡΘΡΟ Ν. 8605.4.5 Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 20-21 m³ /h και ύψους: 19-20 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 40-240/2 A-F-A-BQQE-IX1

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 21)

Αντλία in-line μονοβάθμια, φυγοκεντρική με τον στεγανό κινητήρα, ονομαστικής ικανότητας παροχής Q: 20-21 m³ /h και ύψους: 19-20 m, ενδεικτικού τύπου GRUNDFOS TP 40-240/2 A-F-A-BQQE-IX1.

Η αντλία θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης.

Η αντλία θα είναι μονοβάθμια, φυγοκεντρική, κατάλληλη για τοποθέτηση και στήριξη στα δίκτυα σωληνώσεων σε σειρά χωρίς απαίτηση πρόσθετης στήριξης. Θα συνοδεύεται από στεγανό ηλεκτροκινητήρα ισχύος μεγαλύτερης από την απαιτούμενη για την κίνηση της αντλίας και σύμφωνα με το ISO 5199.

Η ταχύτητα περιστροφής του ηλεκτροκινητήρα θα είναι η κατάλληλη και θα είναι χαμηλής στάθμης θορύβου λειτουργίας.

Η αντλία θα είναι κατάλληλη για κυκλοφορία νερού ή μειγμάτων νερού-γλυκόλης θερμοκρασίας από -25°C έως +120°C. Η αντλία θα είναι κατάλληλα υπολογισμένη ώστε να αποκλείεται η διάβρωση των δρομέων ή κελυφών από την εμφάνιση του φαινομένου της σπηλαίωσης.

Η καμπύλη της αντλίας θα είναι σύμφωνη με το standard ISO 9906 Annex A.

Ο μηχανικός στυπιοθλίπτης θα είναι σύμφωνος με το πρότυπο EN 12756.

Τα στόμια αναρρόφησης -κατάθλιψης θα βρίσκονται σε αντιδιαμετρικές θέσεις σε τέτοιο τρόπο ώστε οι αντίστοιχες σωληνώσεις να βρίσκονται επί ενιαίας ευθείας.

Το κέλυφος των αντλιών θα είναι κατασκευασμένο από φαιό χυτοσίδηρο και θα φέρει αντικαθιστάμενους (ορειχάλκινους ή από τεφλόν) δακτυλίους

φθοράς, ενώ η περωτή από ανοξείδωτο χάλυβα ή από φαιό χυτοσίδηρο και θα έχει λεπίδες με διπλή καμπύλη και λείες επιφάνειες. Ο άξονας της αντλίας θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Οι συνδέσεις των αντλιών με το δίκτυο θα γίνονται μέσω ζεύγους φλαντζών και κατάλληλων παρεμβυσμάτων κατά DIN 2532. Οι φλάντζες της αντλίας θα έχουν αναμονές για τοποθέτηση οργάνων ένδειξης πίεσης, ενώ στον πυθμένα της αντλίας θα υπάρχει πώμα αποστράγγισης.

Τα χυτοσιδηρά μέρη της αντλίας θα φέρουν επεξεργασία cataphoresis για αντοχή σε διάβρωση και η δοκιμή θα έχει γίνει σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7253-96.

Περιλαμβάνονται:

- Η επί τόπου τοποθέτηση και σύνδεση του κυκλοφορητή στο δίκτυο σωληνώσεων θέρμανσης ή ύδρευσης, καθώς και η τυχόν απαραίτητη διευθέτηση των υπαρχόντων σωλήνων του δικτύου, για την φλαντζωτή ή με χρήση ρακόρ τοποθέτησή του.

- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη τοποθέτηση του κυκλοφορητή (φλάντζες, ρακόρ, κοχλίες και περικόχλια κ.λπ.).

- Η πλήρη ηλεκτρολογική σύνδεση του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα και η ρύθμισή του ηλεκτρονικά.

- Δεν περιλαμβάνονται τα καλώδια, τα κανάλια ή οι ηλ. σωλήνες και οι μικροαυτόματοι ασφάλισης του κυκλοφορητή στον ηλεκτρολογικό πίνακα.

- Περιλαμβάνονται η αποξήλωση των παλαιών αντλιών και η μεταφορά των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος και με δοκιμές λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 2.185,00 (Ολογράφως: Δύο χιλιάδες εκατόν ογδόντα πέντε ευρώ)

A.T. 114

ΑΡΘΡΟ Ν. 8651.1.1 Αισθητήρας θερμοκρασίας αεραγωγού

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 11)

Αισθητήρας θερμοκρασίας αεραγωγού NT20kΩ, βαθμού προστασίας IP65 σύμφωνα με EN60529, με στοιχείο μέτρησης από ανοξείδωτο ατσάλι και τα παρελκόμενα για τη στερέωση στον αεραγωγό (φλάντζα κ.λπ.). Το μήκος εμβάπτισης θα καθορίζεται σε συνεργασία με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, ανάλογα με τη θέση τοποθέτησης.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 70,00 (Ολογράφως: Εβδομήντα ευρώ)

A.T. 115

ΑΡΘΡΟ Ν. 8694.1 Καθαρισμός ή και διευθέτηση ενός χώρου λεβητοστασίου ή ενός χώρου αφίξεως ζεστών νερών για διανομή ή ενός χώρου αφίξεως παροχών ενέργειας για διανομή ή ενός χώρου μηχανοστασίου ανελκυστήρα, ανεξάρτητα του μεγέθους του χώρου και του όγκου των απορριμμάτων. Επίσης χώρου υπογείων καναλιών (μήκους έως 15 μέτρων)

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 28)

Καθαρισμός ή και διευθέτηση ενός χώρου λεβητοστασίου ή ενός χώρου αφίξεως ζεστών νερών για διανομή ή ενός χώρου αφίξεως παροχών ενέργειας για διανομή ή ενός χώρου μηχανοστασίου ανελκυστήρα, ανεξάρτητα του μεγέθους του χώρου και του όγκου των απορριμμάτων. Επίσης χώρου υπογείων καναλιών (μήκους έως 15 μέτρων).

Περιλαμβάνει:

1. Την απομάκρυνση όλων των απορριμμάτων ή των πάσης φύσεως υλικών και συσκευών (καλωδίων, κ.λ.ρ.) Περιλαμβάνονται και η μεταφορά των απορριμμάτων ή των αποξηλωμένων υλικών, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.
2. Τον επιμελή καθαρισμό του χώρου και των εσχαρών, των συσκευών και των σωληνώσεων.
3. Την διευθέτηση των τυχόν καλωδιώσεων, ή σωληνώσεων, για την στήριξή τους ή την επανατοποθέτησή τους.

Όλα τα απαραίτητα υλικά, υλικά καθαρισμού και οι δαπάνες μεταφοράς, ανοιγμένες σε εργασία.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 247,84 (Ολογράφως: Διακόσια σαράντα επτά ευρώ και 84/100)

A.T. 116

ΑΡΘΡΟ Ν. 8732.2.10.2 Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό με καπάκι με διαχωριστικό, διαστάσεων 100mm X 40mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Κανάλι λευκό ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό, με καπάκι, ορατό, διαστάσεων 100 mm X 40 mm, με ένα εσωτερικό διαχωριστικό για ανεξάρτητη διέλευση καλωδίων ισχυρών ρευμάτων και καλωδίων ασθενών ρευμάτων ενδεικτικού τύπου HAGER – TEHALIT.

Περιλαμβάνονται:

-Το διπλό πλαστικό κανάλι με το καπάκι του πλήρως τοποθετημένο και εγκατεστημένο.

-Όλα τα ειδικά τεμάχια για την κατασκευή του δικτύου των καναλιών δηλαδή κλιπ στερέωσης, γωνίες κάθε είδους (εσωτερικές, εξωτερικές και επίπεδες, μούφες σύνδεσης, ταφ κ.λπ.), και κάθε είδους άλλο ειδικό τεμάχιο απαραίτητο για την ανάπτυξη του δικτύου.

-Όλα τα υλικά, μικρουλικά καθώς και η χρήση όλων των εργαλείων για την στερέωση των καναλιών επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου.

-Οι αναγκαίες διευθετήσεις των δομικών στοιχείων για την εγκατάσταση των ανωτέρω (διανοίξεις ή διαπλατύνσεις οπών, ή αυλακιών κ.λπ.).

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 24,14 (Ολογράφως: Είκοσι τέσσερα ευρώ και 14/100)

A.T. 117

ΑΡΘΡΟ Ν. 8732.3.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ίσιος, εσωτερικής διαμέτρου Φ13
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ίσιος, εσωτερικής διαμέτρου Φ13, ορατός ή εντοιχισμένος, με αντοχή σε συμπίεση 750 – 1250 Nt και σε κρούση ≥2

Joule (κατά IEC60614.01), για χρήση σε θερμοκρασιακό εύρος -25 °C έως +60 °C, που δεν διαδίδει τη φλόγα για $t < 30$ sec, βαθμού στεγανότητας IP65, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια καμπύλα ή ίσια και μικρο-υλικά σύνδεσης και στερέωσης.
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 3,53 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και 53/100)

A.T. 118

ΑΡΘΡΟ Ν. 8732.3.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ίσιος, εσωτερικής διαμέτρου Φ16
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ίσιος, εσωτερικής διαμέτρου Φ13, ορατός ή εντοιχισμένος, με αντοχή σε συμπίεση 750 – 1250 Nt και σε κρούση ≥ 2 Joule (κατά IEC60614.01), για χρήση σε θερμοκρασιακό εύρος -25 °C έως +60 °C, που δεν διαδίδει τη φλόγα για $t < 30$ sec, βαθμού στεγανότητας IP65, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια καμπύλα ή ίσια και μικρο-υλικά σύνδεσης και στερέωσης.
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 4,43 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και 43/100)

A.T. 119

ΑΡΘΡΟ Ν. 8732.4.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός εύκαμπτος, εσωτερικής διαμέτρου Φ11
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός εύκαμπτος (σπιράλ), εσωτερικής διαμέτρου Φ11, ορατός ή εντοιχισμένος, με αντοχή σε συμπίεση 750 – 1250 Nt και σε κρούση ≥ 2 Joule (κατά IEC60614.01), για χρήση σε θερμοκρασιακό εύρος -25 °C έως +60 °C, που δεν διαδίδει τη φλόγα για $t < 30$ sec, βαθμού στεγανότητας IP65, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια καμπύλα ή ίσια και μικρο-υλικά σύνδεσης και στερέωσης.
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 3,36 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και 36/100)

A.T. 120

ΑΡΘΡΟ Ν. 8732.4.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός εύκαμπτος, εσωτερικής διαμέτρου Φ13
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός εύκαμπτος (σπιράλ), εσωτερικής διαμέτρου Φ11, ορατός ή εντοιχισμένος, με αντοχή σε συμπίεση 750 – 1250 Nt και σε κρούση ≥ 2 Joule (κατά IEC60614.01), για χρήση σε θερμοκρασιακό εύρος -25 °C έως +60 °C, που δεν διαδίδει τη φλόγα για $t < 30$ sec, βαθμού στεγανότητας IP65, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια καμπύλα ή ίσια και μικρο-υλικά σύνδεσης και στερέωσης.
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 3,49 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και 49/100)

A.T. 121

ΑΡΘΡΟ Ν. 8732.20 Αντικατάσταση ή εκ νέου τοποθέτηση ενός ηλεκτρολογικού σημείου (διακόπτες φωτισμού, ρευματοδότες κάθε είδους κ.λπ.), σε δίκτυο εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων κατά αναλογία του παλαιού ηλεκτρολογικού σημείου ή εγκατάσταση νέου ηλεκτρολογικού σημείου
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Αντικατάσταση ενός ηλεκτρολογικού σημείου/εξαρτήματος (ρευματοδότης σούκο κάθε είδους ή ρευματοδότης – πολύμπριζο έως 3 θέσεων, διακόπτες κάθε είδους μονοί ή διπλοί ή αλε ρετουρ, χωνευτοί ή εμφανείς, μπουτόν κάθε είδους και κουδούνια, μπουτόν κλιμακοστασίου κ.λπ.) σε οποιοδήποτε σημείο για φωτισμό ή κίνηση ή εντός πίνακα, σε δίκτυο εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, οιοδήποτε κτηριακού στεγασμένου χώρου. Περιλαμβάνει:

- Την τυχόν αποξήλωση του παλαιού ηλεκτρολογικού σημείου (ρευματοδότης σούκο κάθε είδους, διακόπτες κάθε είδους μονοί ή διπλοί ή αλε ρετουρ, χωνευτοί ή εμφανείς, μπουτόν, κάθε είδους ή ρελέ εντός πίνακα) και την απομάκρυνση σε σημείο επιλογής της διευθύνουσας υπηρεσίας και σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία.

- Την εγκατάσταση και σύνδεση νέου ηλεκτρολογικού σημείου (ρευματοδότης σούκο κάθε είδους, διακόπτες κάθε είδους μονοί ή διπλοί ή αλε ρετουρ, χωνευτοί ή εμφανείς, μπουτόν, κάθε είδους ή ρελέ εντός πίνακα).

- Τις αναγκαίες διευθετήσεις των δομικών στοιχείων για την εγκατάσταση των ανωτέρω (διανοίξεις ή διαπλατύνσεις οπών, ή αυλακιών)

- Τον έλεγχο των καλωδιώσεων και την αποκατάσταση των τυχόν βλαβών στις παροχές.

- Την τυχόν αναγκαία επέκταση των καλωδιώσεων για την ρευματοδότηση των ανωτέρω με καλώδιο (έως 3 μέτρα), καθώς και τυχόν τις αναγκαίες επεκτάσεις των καναλιών όδευσης των καλωδίων.

- Την τοποθέτηση του νέου ηλεκτρολογικού σημείου/εξαρτήματος, αρίστης ποιότητας με όλα τα αναγκαία πιστοποιητικά και ακολούθως την αναγκαία δοκιμή λειτουργίας του.

Υλικά, μικρουλικά και λοιπές δαπάνες ανηγμένες σε εργασία.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 22,92 (Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και 92/100)

A.T. 122

ΑΡΘΡΟ Ν. 8735.2.1 Κυτίο διακλάδωσης πλαστικό, διαμέτρου Φ70
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Κυτίο διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου Φ70, δηλαδή κυτίο και μικρο-υλικά επιτόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 3,90 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και 90/100)

A.T. 123**ΑΡΘΡΟ Ν. 8735.2.2** Κυτίο διακλάδωσης πλαστικό, διαστάσεων 80X80mm

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Κυτίο διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαστάσεων 80X80 mm, δηλαδή κυτίο και μικρο-υλικά επιτόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 4,79 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και 79/100)**A.T. 124****ΑΡΘΡΟ Ν. 8735.20** Κυτίο διακλάδωσης καλωδίων πλαστικό, επίτοιχο, με καπάκι διαστάσεων έως 101x101x51mm

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Πλαστικό κουτί διακλάδωσης (Μπουάτ) με καπάκι στεγανότητας IP55 ή IP56, κατάλληλο για είσοδο σωληνώσεων Φ25 ή καναλιών, με επίτοιχη εξωτερική στήριξη, για διανομή καλωδίων, διαστάσεων έως 101mm x101mm x51mm. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, πλήρως εγκαταστημένο.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 10,09 (Ολογράφως: Δέκα ευρώ και 9/100)**A.T. 125****ΑΡΘΡΟ Ν. 8766.5.5** Καλώδιο τύπου NHXH FE180/E30, διατομής 3 X 1,5 mm²

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 46)

Καλώδιο τύπου NHXH FE180/E30, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, βραδύκαυστο, με δυνατότητα διατήρησης κυκλώματος τουλάχιστον 30 λεπτά της ώρας, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, ειδικά στηρίγματα κ.λπ. και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου τοποθέτησης, διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του. Συμπεριλαμβάνεται η εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και η δοκιμή καλής λειτουργίας.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 3,86 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και 86/100)**A.T. 126****ΑΡΘΡΟ Ν. 8783.1.4** Καλώδιο μέσης τάσης τύπου 2XSY CU/XLPE/PVC διατομής 1X70mm²

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 47)

Καλώδιο τύπου 2XSY CU/XLPE/PVC με θερμοπλαστική μόνωση, διατομής 1 x 70 mm², με μπλεντάζ, ορατό ή εντός σχάρας καλωδίων ή τοποθετημένο στο έδαφος σε πλαστικό ή γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα, δηλαδή καλώδιο και

μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 23,19 (Ολογράφως: Είκοσι τρία ευρώ και 19/100)

A.T. 127

ΑΡΘΡΟ Ν. 8798.11.2.2 Καλώδιο τύπου Lγίcy, διατομής 2 x 1,5 mm²

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 46)

Καλώδιο τύπου Lγίcy πολύκλωνο δύο αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, όπως ειδικά στηρίγματα ή αναλογία σχάρας, καλωδίων κ.λπ., επί τόπου και εργασία διάνοιξης αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτησης, διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του και πλήρους εγκατάστασης.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 4,22 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και 22/100)

A.T. 128

ΑΡΘΡΟ Ν. 8798.12.1.1 Καλώδιο ομοαξονικό 75 Ω

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 44)

Καλώδιο ομοαξονικό θωρακισμένο αντίστασης 75Ω, κατάλληλο για τοποθέτηση σε σωλήνα, δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 2,93 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και 93/100)

A.T. 129

ΑΡΘΡΟ Ν. 8801.2.1 Αντικατάσταση διακόπτη χωνευτού μονοπολικού με πλήκτρο, έντασης 10 A

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 49)

Αντικατάσταση διακόπτη χωνευτού μονοπολικού με πλήκτρο έντασης 10 A, τάσης 250 V με το κυτίο, δηλαδή αποξήλωση μετά προσοχής υφιστάμενου και προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση νέου διακόπτη.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 6,06 (Ολογράφως: Έξι ευρώ και 6/100)

A.T. 130

ΑΡΘΡΟ Ν. 8801.2.4 Αντικατάσταση διακόπτη χωνευτού κοιμιτατέρ ή αλλέ ρετούρ με πλήκτρο, έντασης 10 A

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 49)

Αντικατάσταση διακόπτη χωνευτού κοιμιτατέρ ή αλλέ-ρετούρ με πλήκτρο έντασης 10 A, τάσης 250 V με το κυτίο, δηλαδή αποξήλωση μετά προσοχής

υφιστάμενου και προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση νέου διακόπτη.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 7,83 (Ολογράφως: Επτά ευρώ και 83/100)

A.T. 131

ΑΡΘΡΟ Ν. 8818.1.1 Αντικατάσταση διακόπτη πιεστικού κομβίου, έντασης 6 Α

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 49)

Αντικατάσταση διακόπτη πιεστικού κομβίου στεγανού ορατού εντάσεως 6 Α, τάσεως 250 V, πλήρης, δηλαδή αποξήλωση μετά προσοχής υφιστάμενου και προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση νέου διακόπτη.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 8,51 (Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και 51/100)

A.T. 132

ΑΡΘΡΟ Ν. 8890.1.2 Αντικατάσταση ηλεκτρονόμου ρευματώθησης (καστάνιας)

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 55)

Αντικατάσταση ηλεκτρονόμου ρευματώθησης 16Α, 230V/AC 2NO, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60947-5-1 και EN 60669-2-2 με δυνατότητα χειροκίνητου ελέγχου (μέσω χειριστηρίου στην πρόσοψη), με δυνατότητα τοποθέτησης επιπλέον επαφών ισχύος, δηλαδή αποξήλωση υφιστάμενου και προμήθεια προσκόμιση, μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση νέου ηλεκτρονόμου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 22,50 (Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και 50/100)

A.T. 133

ΑΡΘΡΟ Ν. 8894.1.10 Αντικατάσταση αυτόματου διακόπτη φορτίου, κλειστού τύπου, τριπολικού, εντάσεως 630 Α

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 55)

Αντικατάσταση αυτόματου διακόπτη φορτίου κλειστού τύπου, τριπολικού, εντάσεως 630Α, με ονομαστική τάση λειτουργίας 690VAC, κατά τα άλλα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου IEC/EN 60947-3. Περιλαμβάνεται αποξήλωση και απόρριψη του υφιστάμενου, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση στην οποία περιλαμβάνονται αγωγοί εσωτερικής συνδεσμολογίας, κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα, καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία του νέου διακόπτη.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 517,55 (Ολογράφως: Πεντακόσια δεκαεπτά ευρώ και 55/100)

A.T. 134**ΑΡΘΡΟ Ν. 8903.1.3** Αντικατάσταση ασφαλειοαποζεύκτη φορτίου, τριπολικού 3 X 250A

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 55)

Αντικατάσταση ασφαλειοαποζεύκτη φορτίου τριπολικού, 3 X 250A, κατάλληλου για τοποθέτηση σε πίνακα, κατά τα άλλα σύμφωνα με IEC 61439-1. Δηλαδή αποξήλωση και απόρριψη του υφιστάμενου και προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση και δοκιμές σε πλήρη και κανονική λειτουργία του νέου.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 177,18 (Ολογράφως: Εκατόν εβδομήντα επτά ευρώ και 18/100)

A.T. 135**ΑΡΘΡΟ Ν. 8918.1.2.1** Αντικατάσταση αυτόματου ηλεκτρονικού ΔΔΕ (διακόπτη διαρροής) 30 mA, 4X40A, τύπου A

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 55)

Αντικατάσταση αυτόματου ηλεκτρονικού ΔΔΕ (διακόπτη διαρροής), 30 mA, 4X40A, ικανότητας βραχυκύκλωσης τουλάχιστον 10kA, τύπου A, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, δηλαδή αποξήλωση υφιστάμενου και με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία του νέου.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 43,96 (Ολογράφως: Σαράντα τρία ευρώ και 96/100)

A.T. 136**ΑΡΘΡΟ Ν. 8918.1.2.2** Αντικατάσταση αυτόματου ηλεκτρονικού ΔΔΕ (διακόπτη διαρροής) 30 mA, 4X40A, τύπου AC

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 55)

Αντικατάσταση αυτόματου ηλεκτρονικού ΔΔΕ (διακόπτη διαρροής), 30 mA, 4X40A, ικανότητας βραχυκύκλωσης τουλάχιστον 10kA, τύπου AC, για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, δηλαδή αποξήλωση υφιστάμενου και με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία του νέου.

(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 59,97 (Ολογράφως: Πενήντα εννέα ευρώ και 97/100)

A.T. 137**ΑΡΘΡΟ Ν. 8921.1.12** Αντικατάσταση αμπερομέτρου με ψηφιακό ράγας μεταβλητής κλίμακας

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 56)

Αντικατάσταση αμπερομέτρου ράγας με ψηφιακό αμπερόμετρο ράγας, μεταβλητής κλίμακας (μέσω μικροδιακοπών), μέτρηση μέσω M/Σ έντασης,

σύμφωνα με το πρότυπο EN 60051 (ενδεικτικού τύπου ABB AMTD-1), δηλαδή αποξήλωση υφιστάμενου και προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση και δοκιμές σε πλήρη και κανονική λειτουργία του νέου.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 70,54 (Ολογράφως: Εβδομήντα ευρώ και 54/100)

A.T. 138

ΑΡΘΡΟ Ν. 8923.1 Αντικατάσταση βολτομέτρου με ψηφιακό ράγας 0 - 600V απευθείας σύνδεσης
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 56)

Αντικατάσταση βολτομέτρου με ψηφιακό βολτόμετρο 0 - 600V απευθείας σύνδεσης, σύμφωνα με το πρότυπο EN 60051 (Ενδεικτικού τύπου ABB VLMD-1-2), δηλαδή αποξήλωση υφιστάμενου και προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση και δοκιμές σε πλήρη και κανονική λειτουργία του νέου.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 66,56 (Ολογράφως: Εξήντα έξι ευρώ και 56/100)

A.T. 139

ΑΡΘΡΟ Ν. 8973.4.23 Εργασίες αντικατάστασης, τακτοποίησης, διευθέτησης ή και διαχωρισμού χειρισμού των φωτιστικών σωμάτων, σε ένα υπό διαμόρφωση χώρο

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 60)

Εργασίες τακτοποίησης, διευθέτησης ή και διαχωρισμού χειρισμού των φωτιστικών σωμάτων, σε ένα υπό διαμόρφωση χώρο.

Περιλαμβάνει:

- Όλες τις εργασίες τακτοποίησης, διευθέτησης ή και διαχωρισμού χειρισμού των φωτιστικών σωμάτων, σε ένα υπό διαμόρφωση χώρο, στον πρόκειται να υπάρξουν:

- Τυχόν αλλαγές των φωτιστικών σωμάτων (αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων με άλλου είδους ή άλλου μεγέθους φωτιστικά σώματα),
- Αλλαγές στην διαρρύθμιση του χώρου σε επιμέρους χώρους.

Περιλαμβάνονται επίσης:

- Όλες τις απαραίτητες συνδέσεις και αποσυνδέσεις των υπαρχόντων φωτιστικών σωμάτων, με σκοπό την αυτόνομη λειτουργία φωτισμού της αίθουσας.

- Όλες τις απαραίτητες συνδέσεις των τυχόν νέων φωτιστικών σωμάτων, με σκοπό την λειτουργία φωτισμού της αίθουσας.

- Ο ηλεκτρολογικός έλεγχος της σύνδεσης πριν και μετά την εργασία διαχωρισμού ή τακτοποίησης, καθώς και όλες τις απαραίτητες ενέργειες προς εκτέλεση της εργασίας (διακοπή παροχής και επαναλειτουργία).

- Η απαραίτητη διευθέτηση ή διαχωρισμός των ηλεκτρολογικών συνδέσεων - κυκλωμάτων εντός των ηλεκτρολογικών πινάκων.

- Όλες οι απαραίτητες επεκτάσεις των καλωδιώσεων και καναλιών (έως 3 μέτρα).
- Δεν περιλαμβάνονται οι κάθε είδους καλωδιώσεις ή η τοποθέτηση καναλιών και σωλήνων (άνω των 3 μέτρων), που είναι απαραίτητες για τον διαχωρισμό του χειρισμού των φωτιστικών σωμάτων, την τακτοποίηση ή την αυτονόμησή τους.
- Όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά για τις ανωτέρω εργασίες, ανοιγμένα σε εργασία και παράδοση της υπό διαμόρφωση αίθουσας σε πλήρη και αυτόνομη λειτουργία φωτισμού.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 152,84 (Ολογράφως: Εκατόν πενήντα δύο ευρώ και 84/100)

A.T. 140

ΑΡΘΡΟ Ν. 8973.4.25 Εργασίες τακτοποίησης, διευθέτησης ή και διαχωρισμού των ρευματοδοτών κάθε είδους, σε ένα υπό διαμόρφωση χώρο

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 60)

Εργασίες τακτοποίησης, διευθέτησης ή και διαχωρισμού των ρευματοδοτών κάθε είδους, σε ένα υπό διαμόρφωση χώρο.

Περιλαμβάνει:

- Όλες τις εργασίες τακτοποίησης, διευθέτησης ή και διαχωρισμού των ρευματοδοτών, σε ένα υπό διαμόρφωση χώρο, στον οποίο πρόκειται να υπάρξουν:

- Αλλαγές στην διαρρύθμιση του χώρου σε επιμέρους χώρους, καθώς και αλλαγές των θέσεων των ρευματοδοτών.

Περιλαμβάνονται επίσης:

- Όλες οι απαραίτητες αποξηλώσεις των υπαρχόντων ρευματοδοτών και η τυχόν επανατοποθέτησή τους.

- Όλες τις απαραίτητες συνδέσεις και αποσυνδέσεις των υπαρχόντων ρευματοδοτών, με σκοπό την αλλαγή θέσης τους.

- Ο ηλεκτρολογικός έλεγχος της σύνδεσης πριν και μετά την εργασία διαχωρισμού ή τακτοποίησης, καθώς και όλες τις απαραίτητες ενέργειες προς εκτέλεση της εργασίας (διακοπή παροχής και επαναλειτουργία).

- Η απαραίτητη διευθέτηση ή διαχωρισμός των ηλεκτρολογικών συνδέσεων - κυκλωμάτων εντός των ηλεκτρολογικών πινάκων.

- Όλες οι απαραίτητες επεκτάσεις των καλωδιώσεων και καναλιών (έως 3 μέτρα).

- Δεν περιλαμβάνονται οι κάθε είδους καλωδιώσεις ή η τοποθέτηση καναλιών και σωλήνων (άνω των 3 μέτρων) που είναι απαραίτητες για τον διαχωρισμό των ρευματοδοτών, την τακτοποίηση ή την αυτονόμησή τους.

Όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για τις ανωτέρω εργασίες, ανοιγμένα σε εργασία και παράδοση της υπό διαμόρφωση αίθουσας σε πλήρη λειτουργία ρευματοδοτών.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 112,24 (Ολογράφως: Εκατόν δώδεκα ευρώ και 24/100)

A.T. 141

ΑΡΘΡΟ Ν. 8980.11 Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος παντός τύπου (νέου ή παλαιού), παρεχομένου από την Υπηρεσία και τυχόν αποξήλωση παλαιού φωτιστικού σώματος παντός τύπου
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 59)

Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος παντός τύπου παρεχομένου από την Υπηρεσία, πλήρης. Περιλαμβάνεται η τυχόν αποξήλωση του παλαιού φωτιστικού σώματος παντός τύπου (φθορισμού, πυρακτώσεως, καραβοχελώνες) και σε οποιοδήποτε σημείο, ανηρτημένου ή οροφής, οποιασδήποτε ισχύος, πλήρης, δηλαδή διακοπή τροφοδοσίας από το ηλεκτρικό δίκτυο, αποσύνδεση του φωτιστικού σώματος, εργασία πλήρους αποξήλωσης, εξασφάλιση των καλωδίων και ακολούθως τοποθέτηση του νέου φωτιστικού σώματος.

Περιλαμβάνονται επιπρόσθετα όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά (απαραίτητοι λαμπτήρες κάθε είδους, βάσεις λαμπτήρων, πυκνωτές, εκκινητές κ.λπ.) για το φωτιστικό σώμα που τοποθετείται, παραδοτέο σε πλήρη λειτουργία. (TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 39,89 (Ολογράφως: Τριάντα εννέα ευρώ και 89/100)

A.T. 142

ΑΡΘΡΟ Ν. 8987.1 Φωτιστικό ασφαλείας συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 59)

Φωτιστικό ασφαλείας τύπου συνεχούς/μη συνεχούς λειτουργίας, κατάλληλο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους (έως 40 °C), λευκά LED, με τάση τροφοδοσίας 220-240V AC / 50-60 Hz, αυτονομία 90 min, βαθμό προστασίας περιβλήματος IP 40, με δοκιμαστικό πλήκτρο (TEST), μπαταρία επαναφορτιζόμενη, με ενσωματωμένο φορτιστή, προστασία μπαταρίας από υπερφόρτιση, πλήρη αποφόρτιση και ενδεικτικό LED φόρτισης. Επάνω στο φωτιστικό θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα υποδοχής ενδεικτικής πινακίδας σήμανσης SP-114 (προτυπωμένη με αυτοκόλλητα βέλη, που να μπορούν να κολληθούν σε κάθε πλευρά, ώστε να δείχνουν την επιθυμητή κατεύθυνση). Το φωτιστικό ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN 61000-3-3, EN 61000-3-2, EN 61547, EN 60598-2-22, EN 60598-1.

Στην τιμή ανά τεμ περιλαμβάνονται:

- Η πινακίδα σήμανσης, που θα είναι προτυπωμένη, κατάλληλη για σταθερή προσαρμογή στο φωτιστικό ασφαλείας και με δυνατότητα επιλογής της επιθυμητής κατεύθυνσης.
- Η πλήρης τοποθέτηση και ηλεκτρολογική σύνδεση του φωτιστικού σώματος σε τοίχο ή οροφή.
- Η αποσύνδεση και αποξήλωση του όποιου υφιστάμενου φωτιστικού ασφαλείας και η μεταφορά του σε τοποθεσία που θα υποδειχτεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
- Όλα τα υλικά και μικρουλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το φωτιστικό ασφαλείας θα διαθέτει τα κατάλληλα πιστοποιητικά ποιότητας και απαραίτητα δήλωση συμμόρφωσης με τα ως άνω πρότυπα. (ενδεικτικού τύπου GR-310/12L/90 OLYMPIA ELECTRONICS)
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 33,31 (Ολογράφως: Τριάντα τρία ευρώ και 31/100)

A.T. 143

ΑΡΘΡΟ Ν. 9150.10 Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN
Διαμέτρου 65 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 84)

Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN, με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο περιστροφικό, με τα λοιπά υλικά μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ενδεικτικά προελεύσεως αναγνωρισμένου εγχώριου εργοστασίου – χυτηρίου.

Βασική κατασκευή ενδεικτικά - κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

Δικλείδα σύρτου χυτοσιδηρά με φλάντζες ελαστικής έμφραξης κατασκευασμένη για πίεση 16 atm σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259.

Η δικλείδα αποτελείται από:

Σώμα κάλυμμα και γλώσσα από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 /EN 1563, άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα X20 Cr 13 DI N 14021, έδρα ελαστικού (επένδυση γλώσσας) από NBR.

Καπάκι από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 / EN 1563

Μηχανισμός χειρισμού (τιμόνι) από διαμορφωμένο χάλυβα ST 42.

Κώνος προσαρμογής (κεφαλή) από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693/ EN 1563 για να είναι δυνατός ο χειρισμός της βάνας με κλειδί.

Βαφή εποξειδική πάχους 200 μικρά.

Συμπεριλαμβάνονται Ωτίδες, κοχλίες και περικόχλια από χάλυβα DIN 912, γαλβανιζέ, ελαστικές φλάντζες (παρεμβύσματα) για απόλυτη στεγανοποίηση του υδραυλικού συστήματος πλήρως εγκατεστημένες.

Η βάνα να διαθέτει Σήμανση CE και πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά ή Διεθνή πρότυπα από ανεξάρτητο τρίτο φορέα και κάθε βάνα θα συνοδεύεται από αντίστοιχες ελαστικές φλάντζες.

N9150. 10 Διαμέτρου 65 mm

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 139,55 (Ολογράφως: Εκατόν τριάντα εννέα ευρώ και 55/100)

A.T. 144

ΑΡΘΡΟ Ν. 9150.11 Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN
Διαμέτρου 80 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 84)

Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN, με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο περιστροφικό, με τα λοιπά υλικά μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ενδεικτικά προελεύσεως αναγνωρισμένου εγχώριου εργοστασίου – χυτηρίου.

Βασική κατασκευή ενδεικτικά - κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:
Δικλείδα σύρτου χυτοσιδηρά με φλάντζες ελαστικής έμφραξης κατασκευασμένη για πίεση 16 atm σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259.
Η δικλείδα αποτελείται από:
Σώμα κάλυμμα και γλώσσα από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 /EN 1563, άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα X20 Cr 13 DI N 14021, έδρα ελαστικού (επένδυση γλώσσας) από NBR.
Καπάκι από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 / EN 1563
Μηχανισμός χειρισμού (τιμόνι) από διαμορφωμένο χάλυβα ST 42.
Κώνος προσαρμογής (κεφαλή) από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693/ EN 1563 για να είναι δυνατός ο χειρισμός της βάνας με κλειδί.
Βαφή εποξειδική πάχους 200 μικρά.
Συμπεριλαμβάνονται Ωτίδες, κοχλίες και περικόχλια από χάλυβα DIN 912, γαλβανιζέ, ελαστικές φλάντζες (παρεμβύσματα) για απόλυτη στεγανοποίηση του υδραυλικού συστήματος πλήρως εγκατεστημένες.
Η βάνα να διαθέτει Σήμανση CE και πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά ή Διεθνή πρότυπα από ανεξάρτητο τρίτο φορέα και κάθε βάνα θα συνοδεύεται από αντίστοιχες ελαστικές φλάντζες.
N9150. 11 Διαμέτρου 80 mm
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 153,72 (Ολογράφως: Εκατόν πενήντα τρία ευρώ και 55/100)

A.T. 145

ΑΡΘΡΟ Ν. 9150.12 Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN Διαμέτρου 100 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 84)

Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN, με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο περιστροφικό, με τα λοιπά υλικά μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ενδεικτικά προελεύσεως αναγνωρισμένου εγχώριου εργοστασίου – χυτηρίου.

Βασική κατασκευή ενδεικτικά - κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

Δικλείδα σύρτου χυτοσιδηρά με φλάντζες ελαστικής έμφραξης κατασκευασμένη για πίεση 16 atm σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259.

Η δικλείδα αποτελείται από:

Σώμα κάλυμμα και γλώσσα από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 /EN 1563, άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα X20 Cr 13 DI N 14021, έδρα ελαστικού (επένδυση γλώσσας) από NBR.
Καπάκι από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 / EN 1563
Μηχανισμός χειρισμού (τιμόνι) από διαμορφωμένο χάλυβα ST 42.
Κώνος προσαρμογής (κεφαλή) από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693/ EN 1563 για να είναι δυνατός ο χειρισμός της βάνας με κλειδί.
Βαφή εποξειδική πάχους 200 μικρά.

Συμπεριλαμβάνονται Ωτίδες, κοχλίες και περικόχλια από χάλυβα DIN 912, γαλβανιζέ, ελαστικές φλάντζες (παρεμβύσματα) για απόλυτη στεγανοποίηση του υδραυλικού συστήματος πλήρως εγκατεστημένες.

Η βάνα να διαθέτει Σήμανση CE και πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά ή Διεθνή πρότυπα από ανεξάρτητο τρίτο φορέα και κάθε βάνα θα συνοδεύεται από αντίστοιχες ελαστικές φλάντζες.

N9150. 12 Διαμέτρου 100 mm

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 181,01 (Ολογράφως: Εκατόν ογδόντα ένα ευρώ και 55/100)

A.T. 146

ΑΡΘΡΟ Ν. 9150.13 Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN

Διαμέτρου 125 mm

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 84)

Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN, με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο περιστροφικό, με τα λοιπά υλικά μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ενδεικτικά προελεύσεως αναγνωρισμένου εγχώριου εργοστασίου – χυτηρίου.

Βασική κατασκευή ενδεικτικά - κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

Δικλείδα σύρτου χυτοσιδηρά με φλάντζες ελαστικής έμφραξης κατασκευασμένη για πίεση 16 atm σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259.

Η δικλείδα αποτελείται από:

Σώμα κάλυμμα και γλώσσα από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 /EN 1563, άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα X20 Cr 13 DI N 14021, έδρα ελαστικού (επένδυση γλώσσας) από NBR.

Καπάκι από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 / EN 1563

Μηχανισμός χειρισμού (τιμόνι) από διαμορφωμένο χάλυβα ST 42.

Κώνος προσαρμογής (κεφαλή) από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693/ EN 1563 για να είναι δυνατός ο χειρισμός της βάνας με κλειδί.

Βαφή εποξειδική πάχους 200 μικρά.

Συμπεριλαμβάνονται Ωτίδες, κοχλίες και περικόχλια από χάλυβα DIN 912, γαλβανιζέ, ελαστικές φλάντζες (παρεμβύσματα) για απόλυτη στεγανοποίηση του υδραυλικού συστήματος πλήρως εγκατεστημένες.

Η βάνα να διαθέτει Σήμανση CE και πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά ή Διεθνή πρότυπα από ανεξάρτητο τρίτο φορέα και κάθε βάνα θα συνοδεύεται από αντίστοιχες ελαστικές φλάντζες.

N9150. 13 Διαμέτρου 125 mm

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ TEMAXIOY: ΕΥΡΩ 240,84 (Ολογράφως: Διακόσια σαράντα ευρώ και 84/100)

A.T. 147**ΑΡΘΡΟ Ν. 9150.14 Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN****Διαμέτρου 150 mm**

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 84)

Δικλείδα σύρτου ελαστικής έμφραξης χυτοσιδηρά GGG40 φλαντζωτή 16 PN, με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο περιστροφικό, με τα λοιπά υλικά μικροϋλικά δηλαδή προμήθεια, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ενδεικτικά προελεύσεως αναγνωρισμένου εγχώριου εργοστασίου – χυτηρίου.

Βασική κατασκευή ενδεικτικά - κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

Δικλείδα σύρτου χυτοσιδηρά με φλάντζες ελαστικής έμφραξης κατασκευασμένη για πίεση 16 atm σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259.

Η δικλείδα αποτελείται από:

Σώμα κάλυμμα και γλώσσα από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 /EN 1563, άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα X20 Cr 13 DI N 14021, έδρα ελαστικού (επένδυση γλώσσας) από NBR.

Καπάκι από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693 / EN 1563

Μηχανισμός χειρισμού (τιμόνι) από διαμορφωμένο χάλυβα ST 42.

Κώνος προσαρμογής (κεφαλή) από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη GGG 40 DIN 1693/ EN 1563 για να είναι δυνατός ο χειρισμός της βάνας με κλειδί.

Βαφή εποξειδική πάχους 200 μικρά.

Συμπεριλαμβάνονται Ωτίδες, κοχλίες και περικόχλια από χάλυβα DIN 912, γαλβανιζέ, ελαστικές φλάντζες (παρεμβύσματα) για απόλυτη στεγανοποίηση του υδραυλικού συστήματος πλήρως εγκατεστημένες.

Η βάνα να διαθέτει Σήμανση CE και πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά ή Διεθνή πρότυπα από ανεξάρτητο τρίτο φορέα και κάθε βάνα θα συνοδεύεται από αντίστοιχες ελαστικές φλάντζες.

N9150. 14 Διαμέτρου 150 mm

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 269,18 (Ολογράφως: Διακόσια εξήντα εννέα ευρώ και 18/100)

A.T. 148**ΑΡΘΡΟ Ν. 9160.10.1 Αποξήλωση παλαιών χυτοσιδηρών βανών συρτών κάθε είδους και μεγέθους**

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 4)

Αποξήλωση παλαιών χυτοσιδηρών βανών συρτών κάθε είδους και μεγέθους, σε δίκτυο ύδρευσης, θέρμανσης/κλιματισμού προς αντικατάστασή τους.

Περιλαμβάνει:

-Την αποξήλωση των χυτοσιδηρών βανών συρτών με τις τυχόν μονώσεις τους και όλων των ειδικών τεμαχίων επί αυτών καθώς και η απομάκρυνσή τους, με την χρήση των απαραίτητων εργαλείων και μηχανημάτων (οξυγόνα, τροχοί κ.λπ.)

-Τις εργασίες διευθέτησης - για την προσαρμογή των νέων χυτοσιδηρών βανών συρτών στην υπάρχουσα εγκατάσταση.

-Δεν περιλαμβάνεται η αξία των νέων σωληνώσεων και των μονώσεων.

-Την μεταφορά όλων των προϊόντων αποξήλωσης προς το κατάλληλο σημείο διαχείρισής τους, σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
Όλα τα υλικά και μικροϋλικά, ανοιγμένα σε εργασία.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 14,68 (Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και 68/100)

A.T. 149

ΑΡΘΡΟ Ν. 9200.1.10 Επισκευή ηλεκτρικού μέρους (περιέλιξη) αντλίας ή κυκλοφορητή οιοιδήποτε είδους
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 103)

Επισκευή ηλεκτρικού μέρους (περιέλιξη) αντλίας ή κυκλοφορητή οιοιδήποτε είδους, δηλαδή εκτοποθέτησή του από το δίκτυο, μεταφορά του προς επισκευή, πλήρης δοκιμή μετά την επισκευή του, και ακολούθως επανεγκατάστασή του στο δίκτυο, σε πλήρη λειτουργία.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 128,45 (Ολογράφως: Εκατόν είκοσι οκτώ ευρώ και 45/100)

A.T. 150

ΑΡΘΡΟ Ν. 9346.1.2 Χρονοδιακόπτης ράγας, αναλογικός, πλάτους 3 στοιχείων
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 55)

Χρονοδιακόπτης ράγας (σύμφωνα με το πρότυπο EN 60715), αναλογικός, ημερήσιος, κατασκευασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60730-1 και EN 60730-2-7, βαθμού προστασίας IP20, με δυνατότητα χειροκίνητου ελέγχου on/off/χρονοπρόγραμμα και ελάχιστο χρόνο εντολής (βήμα) 15 λεπτά. Ο μέγιστος αριθμός εντολών ανά κύκλο θα είναι 96. Αναλογικός, πλάτους 3 στοιχείων.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 40,40 (Ολογράφως: Σαράντα ευρώ και 40/100)

A.T. 151

ΑΡΘΡΟ Ν. 9388.2.2 Αντικατάσταση ρευματοδότη (σούκο), εντάσεως 16Α
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 49)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση ρευματοδότη σούκο, εντάσεως 16Α. Περιλαμβάνεται υλικά, μικροϋλικά, ο έλεγχος λειτουργίας του ρευματοδότη με χρήση οργάνων, η αφαίρεση του εξαρτήματος που παρουσιάζει προβλήματα και η αντικατάστασή του με νέο, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 10,00 (Ολογράφως: Δέκα ευρώ και 10/100)

A.T. 152

ΑΡΘΡΟ Ν. 9408.1 Εργασία μικρής έκτασης, επισκευής, διευθέτησης, μετατόπισης ή αποκατάστασης ενός ηλεκτρολογικού σημείου ή ηλεκτρολογικής γραμμής
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 41)

Εργασία μικρής έκτασης, επισκευής, διευθέτησης, μετατόπισης ή αποκατάστασης ενός ηλεκτρολογικού σημείου ή ηλεκτρολογικής γραμμής (φωτιστικό σώμα κάθε είδους, υλικά ασφαλείας ηλεκτρολογικού πίνακα, ρευματοδότες κάθε είδους, διακόπτες, μπουτόν κ.λπ.), οιοδήποτε κτηριακού στεγασμένου χώρου. Περιλαμβάνει:

- Την μετάβαση επί τόπου του συνεργείου των τεχνιτών, προς επιθεώρηση και πιστοποίηση της ηλεκτρολογικής βλάβης ή του είδους της εργασίας.
- Την αποκατάσταση της βλάβης ή την διευθέτηση του ηλεκτρολογικού σημείου ή την μετατόπιση του ηλεκτρολογικού σημείου και ακολούθως την αναγκαία δοκιμή του σημείου που επισκευάστηκε, διευθετήθηκε ή μετατοπίστηκε.
- Όλα τα υλικά και μικροϋλικά για τις ανωτέρω εργασίες και παράδοση της εγκατάστασης πλήρως λειτουργικής.

Δεν περιλαμβάνονται οι κάθε είδους καλωδιώσεις, κανάλια, σωλήνες, καθώς και οι διακόπτες, ρευματοδότες κ.λπ.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 44,04 (Ολογράφως: Σαράντα τέσσερα ευρώ και 4/100)

A.T. 153

ΑΡΘΡΟ Ν. 9408.5 Ανακατανομή ηλεκτρικού δικτύου
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 102)

Μετάβαση συνεργείου σε θέση που υποδεικνύεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και εργασία ανακατανομής και ρύθμισης ηλεκτρικού φορτίου, δοκιμές αποσύνδεσης και επανασύνδεσης οργάνων μέχρι αποκατάστασης κανονικής και ομαλής λειτουργίας του δικτύου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 110,13 (Ολογράφως: Εκατόν δέκα ευρώ και 13/100)

A.T. 154

ΑΡΘΡΟ Ν. 9409.2 Εργασίες αποκατάστασης (ένωσης) κομμένων ή βραχυκυκλωμένων καλωδιώσεων παροχής ισχυρών ρευμάτων κάθε είδους και σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 60)

Εργασίες αποκατάστασης (ένωσης) κομμένων ή βραχυκυκλωμένων καλωδιώσεων παροχής ισχυρών ρευμάτων κάθε είδους και σε οποιοδήποτε σημείο της εγκατάστασης.

Περιλαμβάνει:

- Την αποκατάσταση της βλάβης (ένωση) του καλωδίου με κατάλληλη σύνδεση με κλέμα και την παρεμβολή ασφαλιστικής διάταξης, ανάλογα με το είδος του

καλωδίου, το περιβάλλον διέλευσης και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

- Τον ηλεκτρολογικό έλεγχο της σύνδεσης πριν και μετά την εργασία αποκατάστασης και όλες τις απαραίτητες ενέργειες προς εκτέλεση της εργασίας (διακοπή παροχής και επαναλειτουργία).

- Μικροϋλικά και εργασία και παράδοση των καλωδιώσεων σε πλήρη λειτουργία. Δεν περιλαμβάνει τις κάθε είδους καλωδιώσεις που είναι απαραίτητες για την ένωση και αποκατάσταση της βλάβης, καθώς και διακοπτικό υλικό που τυχόν θα χρειαστεί
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 1,10 (Ολογράφως: Ένα ευρώ και 10/100)

A.T. 155

ΑΡΘΡΟ Ν. 9410.3 Καθαρισμός ενός φωτιστικού σώματος οποιουδήποτε μεγέθους, τύπου ή διάστασης και σε οποιοδήποτε σημείο κτηρίου ή σε περιβάλλοντα χώρο
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 60)

Καθαρισμός ενός φωτιστικού σώματος οποιουδήποτε μεγέθους, τύπου ή διάστασης και σε οποιοδήποτε σημείο κτηρίου ή σε περιβάλλοντα χώρο.

Περιλαμβάνει:

- Την προσέγγιση με τον ασφαλέστερο τρόπο και τον καθαρισμό του φωτιστικού σώματος με κατάλληλη μέθοδο (πλύση ή αέρα κ.λπ.) σε συνεννόηση με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
- Τον έλεγχο λειτουργίας του φωτιστικού σώματος και την συντήρησή του.
- Όλα τα υλικά, μικρουλικά ή μηχανήματα που είναι απαραίτητα για τις παραπάνω εργασίες.
- Την προετοιμασία των ηλεκτρολογικών δικτύων για πλήρη και απρόσκοπτη λειτουργία των φωτιστικών σωμάτων.
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 44,04 (Ολογράφως: Σαράντα τέσσερα ευρώ και 4/100)

A.T. 156

ΑΡΘΡΟ Ν. 9412.2.2 Αντικατάσταση λαμπτήρα φθορισμού με λαμπτήρα LED, ισχύος 20W έως 22W
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 101)

Αντικατάσταση λαμπτήρα φθορισμού μήκους 0,90m ή 1,20m ή 1,50m, σε ύψος έως 7 μέτρα και σε οποιοδήποτε τύπου φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα LED τύπου EM, δηλαδή με ηλεκτρομαγνητικό (συμβατικό) ballast, ισχύος 20W έως 22W, χρώματος φυσικού λευκού (4000K), ονομαστικής φωτεινής έντασης τουλάχιστον 2200lm, ονομαστικής διάρκειας ζωής τουλάχιστον 30000h, κατάλληλος για θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20°C έως 45°C, με σήμανση CE, συμμόρφωση με RoHS (για επικίνδυνα υλικά) και πιστοποίηση KEMA Keur (ενδεικτικού τύπου PHILIPS CorePro LEDtube EM).

Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά, η αποξήλωση του παλαιού λαμπτήρα και η μεταφορά του σε χώρο καθ' υπόδειξη της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και η εργασία και παράδοση του λαμπτήρα του φωτιστικού σε πλήρη λειτουργία.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 33,16 (Ολογράφως: Τριάντα τρία ευρώ και 16/100)

A.T. 157

ΑΡΘΡΟ Ν. 9412.3.3 Αντικατάσταση φωτιστικού σώματος, ιστού οδοφωτισμού (ευρισκόμενο επί βραχίονα) με νέο φωτιστικό σώμα τύπου LED (τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής), χωρίς τον αντίστοιχο βραχίονα, ισχύος 110 – 150 W
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 103)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και την Εγκύκλιο 22/ΔΙΠΑΔ/οικ.658/24-10-2014, Παράρτημα 2.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους) του τύπου και ισχύος που αναφέρονται στο παρόν,
 - η συναρμολόγηση του φωτιστικού επί του υπάρχοντος βραχίονα, στην κορυφή του ιστού, με όλα τα απαραίτητα υλικά ή μικροϋλικά προσαρμογής του νέου φωτιστικού σώματος επί του υπάρχοντος βραχίονα,
 - Η σύνδεση του νέου φωτιστικού σώματος με τα υπάρχοντα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος,
 - Οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης που προβλέπονται από την Εγκύκλιο 22 κατά τα προαναφερόμενα.
 - Η αποξήλωση των παλαιών φωτιστικών σωμάτων και η μεταφορά τους προς διάθεση, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.
- Η χρήση κάθε είδους ανυψωτικού μέσου για τις ανωτέρω εργασίες.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 620,00 (Ολογράφως: Εξακόσια είκοσι ευρώ)

A.T. 158

ΑΡΘΡΟ Ν. 9900.1.1 Μονάδα διαδικτυακής επικοινωνίας BMS (BNA)
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 62)

Μονάδα διαδικτυακής επικοινωνίας BMS (Building Network Adaptor) τύπου Q7055B 1C της εταιρείας Honeywell συμβατή με το υφιστάμενο BMS. πλήρης, δηλαδή υλικά και μικρο-υλικά επιτόπου με την εργασία σύνδεσης, εγκατάστασης και δοκιμής.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 1.000,00 (Ολογράφως: Χίλια ευρώ)

A.T. 159

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΟΙΚ 2226)

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων 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".

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m^3 : ΕΥΡΩ 32,35 (Ολογράφως: Τριάντα δύο ευρώ και 35/100)

A.T. 160

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.15.03 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΟΙΚ 2226)

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

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων 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 δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κ.λπ. συναφών τεχνολογιών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής ($m*cm(dm^2)$)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ $m*cm(dm^2)$: ΕΥΡΩ 17,00 (Ολογράφως: Δεκαεπτά ευρώ)

A.T. 161

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.30.01 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας έως 0,05 m^2
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΟΙΚ -2261. Α)

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση Ανοιγματος (θύρας, παραθύρου κ.λπ.) Σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 9,40 (Ολογράφως: Εννέα ευρώ και 40/100)

A.T. 162

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.30.02 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m² και έως 0,12 m²
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΟΙΚ -2261. Β)

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

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 13,40 (Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και 40/100)

A.T. 163

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.30.03 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m² και έως 0,25 m²
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΟΙΚ -2261. Γ)

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

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 15,90 (Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ και 90/100)

A.T. 164

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.30.04 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές για οπές επιφανείας 0,25 m² και έως 0,50 m²
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΟΙΚ -2261. Δ)

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση Ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κ.λπ.) Σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.
(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 22,60 (Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και 60/100)

A.T. 165

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ Ν. 22.30.01 Διαπλάτυνση ή μεγέθυνση υπάρχοντων οπών ή φωλεών, ανεξαρτήτως επιθυμητής τελικής διάστασης της οπής ή φωλεός
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΟΙΚ -2261. Α)

Διαπλάτυνση ή μεγέθυνση οπής ή φωλιάς για την διέλευση νέων σωληνώσεων μεγαλύτερων των παλαιών. Σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Περιλαμβάνεται επίσης η μεταφορά των αχρήστων προϊόντων, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 12,40 (Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και 40/100)

A.T. 166

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.37.01 Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα. Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΟΙΚ -2269Α)

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 αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 16,70 (Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και 70/100)

A.T. 167

ΑΡΘΡΟ ΟΙΚ 22.37.02 Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα. Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΟΙΚ -2269Β)

Διάνοιξη αύλακος βάθους άνω των 0,10 m και έως 0,20 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 αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 22,50 (Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και 50/100)

A.T. 168

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 2.1 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχάλικων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6071)

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών και αμμοχάλικων, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στην περίπτωση που η φορτοεκφόρτωση γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή την παραγωγή αμμοχάλικων στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από την μελέτη του έργου.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m³: ΕΥΡΩ 0,33 (Ολογράφως: Μηδέν ευρώ και 33/100)

A.T. 169

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 3.10.01.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, για την διέλευση υπογείων ηλεκτρολογικών δικτύων ή δικτύων νερού. Με πλάτος πυθμένα έως 1,00 m, για βάθος ορύγματος έως 1,80 m και με πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6081.1)

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

Η κοπή των ασφατικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφατοκόφτη 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 αναλόγως του πλάτους του ορύγματος, του βάθους του και της διαχείρισης των προϊόντων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m3: ΕΥΡΩ 6,00 (Ολογράφως: Έξι ευρώ)

A.T. 170

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 3.15.01 Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων υπογείων δικτύων σωληνώσεων (αποχέτευσης, ύδρευσης, κ.λπ. και υπόγειων καλωδίων) εντός κατοικημένων περιοχών. Σε κάθε είδος εδάφη, εκτός από βραχώδη (Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6065)

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων υπογείων δικτύων σωληνώσεων (αποχέτευσης, ύδρευσης, κ.λπ. και υπόγειων καλωδίων), σύμφωνα με τις αντίστοιχες σχετικές ΠΕΤΕΠ, εντός κατοικημένων περιοχών και εκτός καταστρώματος οδών. Ο εγκιβωτισμός της σωλήνωσης με θραυστά υλικά, σύμφωνα με την προβλεπόμενη στην μελέτη τυπική διατομή του δικτύου, επιμετράται ιδιαίτερος σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται, πέραν της εκσκαφής, η συμπλήρωση του υπολοίπου όγκου του ορύγματος, μετά την τοποθέτηση και τον εγκιβωτισμό της σωλήνωσης, με τα προϊόντα της εκσκαφής, καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επίσης στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται και η προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Σε κάθε είδος εδάφη, εκτός από βραχώδη.

Επιμέτρηση ανά ορύγματος, βάσει στοιχείων αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m3: ΕΥΡΩ 2,00 (Ολογράφως: Δύο ευρώ)

A.T. 171

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 4.01.01 Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κ.λπ. συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κ.λπ.)

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6082.1)

Καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον τμήμα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα", με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσεων σε οποιαδήποτε απόσταση. Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστυλώσεις, ο τεμαχισμός των αποκοπτομένων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιμετώπιση της παραγόμενης κατά την εκτέλεση των εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα προϊόντα της καθαίρεσης. Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κ.λπ. συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κ.λπ.).

Περιλαμβάνεται η Φορτοεκφόρτωση του καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων και η μεταφορά τους, σύμφωνα με τα ανωτέρω.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m3: ΕΥΡΩ 38,33 (Ολογράφως: Τριάντα οκτώ ευρώ και 33/100)

A.T. 172

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 11.05.02 Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου. Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6751)

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μη διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κ.λπ. (κοχλίες κ.λπ.), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου και η οριστική τους συναρμολόγηση/τοποθέτηση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

(α) στις κάθε είδους φέρουσες και μη κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας.

(β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κ.λπ.), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trash racks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου.

Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης αντισκωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους.

Το άρθρο έχει εφαρμογή στις κοχλιωτές ή συγκολλητές κατασκευές, καθώς και σε κατασκευές που απαιτούν διάτρηση ή στραντζάρισμα.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητας S355J η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,20 €/kg

Τιμή ανά κιλό (kg)

TIMH ENOS kg: EYPΩ 1,90 (Ολογράφως: Ένα ευρώ και 90/100)

A.T. 173

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 12.13.01.01 Αγωγοί υπό πίεση, από σωλήνες PVC- U, Ονομαστικής πίεσης 6 at, Ονομαστικής διαμέτρου D 50 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6620.1)

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου

σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ μμ: ΕΥΡΩ 1,75 (Ολογράφως: Ένα ευρώ και 75/100)

A.T. 174

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 12.13.01.02 Αγωγοί υπό πίεση, από σωλήνες PVC- U, Ονομαστικής πίεσης 6 at, Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6620.1)

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ μμ: ΕΥΡΩ 2,10 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και 10/100)

A.T. 175

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 12.13.01.03 Αγωγοί υπό πίεση, από σωλήνες PVC- U, Ονομαστικής πίεσης 6 at, Ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6620.1)

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01: Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων".

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

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

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ μμ: ΕΥΡΩ 2,70 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και 70/100)

A.T. 176

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ 12.13.01.04 Αγωγοί υπό πίεση, από σωλήνες PVC- U, Ονομαστικής πίεσης 6 at, Ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6620.1)

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ08-06-08-01: Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων".

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

με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

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

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ μμ: ΕΥΡΩ 5,70 (Ολογράφως: Πέντε ευρώ και 70/100)

A.T. 177

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 12.40.02.01 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 20 Χ2,8 mm.
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6621.5)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 20 Χ2,8 mm.

Οι σωλήνες με την προκατασκευασμένη μόνωση και πλαστικό χιτώνιο θα είναι κατάλληλες για δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης και ψύξης και για χρήση ορατές ή υπόγειες για διέλευση υπαίθριων χώρων.

Ο σωλήνας (όπως και τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα) θα διαθέτουν εξωτερικά προστατευτικό χιτώνιο PVC, ενδιάμεσα ακολούθως θα είναι μονωμένες με ομοιόμορφη μόνωση από σταθερή πολυουρεθάνη PUR (με πυκνότητα της σταθερής πολυουρεθάνης μεγαλύτερη των 60 kg/m³ σύμφωνα με το πρότυπο EN 253), ενώ τέλος η σωλήνα θα είναι πολυπροπυλενίου PPR, με υαλόνημα .

Επιπρόσθετα:

-Θα διαθέτει εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες ($\lambda=0,021$ W/mK) έναντι $\lambda=0,04$ W/mK, που προβλέπει ο ΚΕΝΑΚ για τη μόνωση των σωληνώσεων.

-Θα είναι αυτοσβενόμενο υλικό που δεν εξαπλώνει τη φωτιά.

-Ο αφρός της σταθερής πολυουρεθάνης θα έχει πυκνότητα > 60 Kgr/m³, με ποσοστό κλειστών κυψελίδων > 88% και υγραπερατότητα < 10% (Vol).

-Ο εξωτερικός μανδύας θα είναι σωλήνας PVC υψηλής ποιότητας, λευκού χρώματος με σταθεροποίηση για την ηλιακή ακτινοβολία και ελεύθερος μολύβδου.

Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά λευκές και σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται με κατάλληλη μηχανή θερμο-συγκόλλησης στους 260° χρησιμοποιώντας τις ανάλογες μήτρες και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Για την εγκατάσταση του συστήματος των σωληνώσεων θα γίνει χρησιμοποίηση των έτοιμων αντίστοιχων προμονωμένων εξαρτημάτων. Δηλαδή θα χρησιμοποιούμε μόνον τους κατάλληλους μανδύες για την ένωση σωλήνα με σωλήνα ή σωλήνα με εξάρτημα.

Η εγκατάσταση των παραπάνω προμονωμένων πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

-Όλα τα απαραίτητα προμονωμένα ειδικά τεμάχια και λοιπά υλικά για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων:

A . Μανδύες PVC κάθε για την σύνδεση κάθε είδους εξαρτήματος καθώς και τα απαραίτητα συστατικά για την Παρασκευή και έκχυση της πολυουρεθάνης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή. Επίσης ταινίες PVC.

B. μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με το λοιπό υπάρχον δίκτυο χαλύβδινων σωληνώσεων καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με τα κάθε είδους παλαιά ή νέα θερμαντικά σώματα ή τοπικές κλιματιστικές μονάδες κάθε είδους, καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

-Όλα τα υλικά και μικρουλικά στήριξης των προμονωμένων σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχάρων, δηλαδή κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχάρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης, διευθέτησης ή διαπλάτυνσης οπών στα δομικά στοιχεία του κτηρίου.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των αποξηλώσεων. των παλαιών σωληνώσεων και παλαιών ειδικών τεμαχίων του παλαιών δικτύων.

Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής.

Δεν περιλαμβάνονται οι μονώσεις των σωληνώσεων που δεν περιγράφονται στο παρόν.

Για ένα μέτρο πλήρως κατασκευασμένου δικτύου προμονωμένων σωληνώσεων και συνδεδεμένου με το υπάρχον χαλύβδινο δίκτυο, με τις δοκιμές και σε πλήρη λειτουργία.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 25,56 (Ολογράφως: Είκοσι πέντε ευρώ και 56/100)

A.T. 178

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 12.40.02.02 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 25 Χ3,5 mm.
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6621.5)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος,

ενδεικτικού τύπου nterplast Aquaplust Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 25 X3,5 mm.

Οι σωλήνες με την προκατασκευασμένη μόνωση και πλαστικό χιτώνιο θα είναι κατάλληλες για δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης και ψύξης και για χρήση ορατές ή υπόγειες για διέλευση υπαίθριων χώρων.

Ο σωλήνας (όπως και τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα) θα διαθέτουν εξωτερικά προστατευτικό χιτώνιο PVC, ενδιάμεσα ακολούθως θα είναι μονωμένες με ομοιόμορφη μόνωση από σταθερή πολυουρεθάνη PUR (με πυκνότητα της σταθερής πολυουρεθάνης μεγαλύτερη των 60 kg/m³ σύμφωνα με το πρότυπο EN 253), ενώ τέλος η σωλήνα θα είναι πολυπροπυλενίου PPR, με υαλόνημα .

Επιπρόσθετα:

-Θα διαθέτει εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες ($\lambda=0,021$ W/mK) έναντι $\lambda=0,04$ W/mK, που προβλέπει ο ΚΕΝΑΚ για τη μόνωση των σωληνώσεων.

-Θα είναι αυτοσβενόμενο υλικό που δεν εξαπλώνει τη φωτιά.

-Ο αφρός της σταθερής πολυουρεθάνης θα έχει πυκνότητα > 60 Kgr/m³, με ποσοστό κλειστών κυψελίδων > 88% και υγροπερατότητα < 10% (Vol).

-Ο εξωτερικός μανδύας θα είναι σωλήνας PVC υψηλής ποιότητας, λευκού χρώματος με σταθεροποίηση για την ηλιακή ακτινοβολία και ελεύθερος μολύβδου.

Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά λευκές και σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται με κατάλληλη μηχανή θερμο-συγκόλλησης στους 260° χρησιμοποιώντας τις ανάλογες μήτρες και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Για την εγκατάσταση του συστήματος των σωληνώσεων θα γίνει χρησιμοποίηση των έτοιμων αντίστοιχων προμονωμένων εξαρτημάτων. Δηλαδή θα χρησιμοποιούμε μόνον τους κατάλληλους μανδύες για την ένωση σωλήνα με σωλήνα ή σωλήνα με εξάρτημα.

Η εγκατάσταση των παραπάνω προμονωμένων πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

-Όλα τα απαραίτητα προμονωμένα ειδικά τεμάχια και λοιπά υλικά για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων:

A . Μανδύες PVC κάθε για την σύνδεση κάθε είδους εξαρτήματος καθώς και τα απαραίτητα συστατικά για την Παρασκευή και έκχυση της πολυουρεθάνης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή. Επίσης ταινίες PVC.

B. μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με το λοιπό υπάρχον δίκτυο χαλύβδινων σωληνώσεων καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακωρ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με τα κάθε είδους παλαιά ή νέα θερμαντικά σώματα ή τοπικές κλιματιστικές μονάδες κάθε είδους, καθώς και όλα τα μικτά

ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

-Όλα τα υλικά και μικρουλικά στήριξης των προμονωμένων σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχαρών, δηλαδή κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχαρών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης, διευθέτησης ή διαπλάτυνσης οπών στα δομικά στοιχεία του κτηρίου.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των αποξηλώσεων. των παλαιών σωληνώσεων και παλαιών ειδικών τεμαχίων του παλαιών δικτύων.

Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής.

Δεν περιλαμβάνονται οι μονώσεις των σωληνώσεων που δεν περιγράφονται στο παρόν.

Για ένα μέτρο πλήρως κατασκευασμένου δικτύου προμονωμένων σωληνώσεων και συνδεδεμένου με το υπάρχον χαλύβδινο δίκτυο, με τις δοκιμές και σε πλήρη λειτουργία.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 28,07 (Ολογράφως: Είκοσι οκτώ ευρώ και 7/100)

A.T. 179

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 12.40.02.03 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 32 X4,4 mm.
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6621.5)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 32 X4,4 mm.

Οι σωλήνες με την προκατασκευασμένη μόνωση και πλαστικό χιτώνιο θα είναι κατάλληλες για δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης και ψύξης και για χρήση ορατές ή υπόγειες για διέλευση υπαίθριων χώρων.

Ο σωλήνας (όπως και τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα) θα διαθέτουν εξωτερικά προστατευτικό χιτώνιο PVC, ενδιάμεσα ακολούθως θα είναι μονωμένες με ομοιόμορφη μόνωση από σταθερή πολυουρεθάνη PUR (με πυκνότητα της σταθερής πολυουρεθάνης μεγαλύτερη των 60 kg/m³ σύμφωνα με το πρότυπο EN 253), ενώ τέλος η σωλήνα θα είναι πολυπροπυλενίου PPR, με υαλόνημα .

Επιπρόσθετα:

-Θα διαθέτει εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες ($\lambda=0,021 \text{ W/mK}$) έναντι $\lambda=0,04 \text{ W/mK}$, που προβλέπει ο ΚΕΝΑΚ για τη μόνωση των σωληνώσεων.

-Θα είναι αυτοσβενόμενο υλικό που δεν εξαπλώνει τη φωτιά.

-Ο αφρός της σταθερής πολυουρεθάνης θα έχει πυκνότητα $> 60 \text{ Kgr/m}^3$, με ποσοστό κλειστών κυψελίδων $> 88\%$ και υγροπερατότητα $< 10\%$ (Vol).

-Ο εξωτερικός μανδύας θα είναι σωλήνας PVC υψηλής ποιότητας, λευκού χρώματος με σταθεροποίηση για την ηλιακή ακτινοβολία και ελεύθερος μολύβδου.

Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά λευκές και σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται με κατάλληλη μηχανή θερμο-συγκόλλησης στους 260° χρησιμοποιώντας τις ανάλογες μήτρες και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Για την εγκατάσταση του συστήματος των σωληνώσεων θα γίνει χρησιμοποίηση των έτοιμων αντίστοιχων προμονωμένων εξαρτημάτων. Δηλαδή θα χρησιμοποιούμε μόνον τους κατάλληλους μανδύες για την ένωση σωλήνα με σωλήνα ή σωλήνα με εξάρτημα.

Η εγκατάσταση των παραπάνω προμονωμένων πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

-Όλα τα απαραίτητα προμονωμένα ειδικά τεμάχια και λοιπά υλικά για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων:

A . Μανδύες PVC κάθε για την σύνδεση κάθε είδους εξαρτήματος καθώς και τα απαραίτητα συστατικά για την Παρασκευή και έκχυση της πολυουρεθάνης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή. Επίσης ταινίες PVC.

B. μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με το λοιπό υπάρχον δίκτυο χαλύβδινων σωληνώσεων καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με τα κάθε είδους παλαιά ή νέα θερμαντικά σώματα ή τοπικές κλιματιστικές μονάδες κάθε είδους, καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

-Όλα τα υλικά και μικρουλικά στήριξης των προμονωμένων σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχαρών, δηλαδή κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχαρών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης, διευθέτησης ή διαπλάτυνσης οπών στα δομικά στοιχεία του κτηρίου.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των αποξηλώσεων των παλαιών σωληνώσεων και παλαιών ειδικών τεμαχίων του παλαιών δικτύων.

Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής.

Δεν περιλαμβάνονται οι μονώσεις των σωληνώσεων που δεν περιγράφονται στο παρόν.

Για ένα μέτρο πλήρως κατασκευασμένου δικτύου προμονωμένων σωληνώσεων και συνδεδεμένου με το υπάρχον χαλύβδινο δίκτυο, με τις δοκιμές και σε πλήρη λειτουργία.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 31,94 (Ολογράφως: Τριάντα ένα ευρώ και 94/100)

A.T. 180

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 12.40.02.04 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 40 Χ5,5 mm.
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6621.5)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 40 Χ5,5 mm.

Οι σωλήνες με την προκατασκευασμένη μόνωση και πλαστικό χιτώνιο θα είναι κατάλληλες για δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης και ψύξης και για χρήση ορατές ή υπόγειες για διέλευση υπαίθριων χώρων.

Ο σωλήνας (όπως και τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα) θα διαθέτουν εξωτερικά προστατευτικό χιτώνιο PVC, ενδιάμεσα ακολούθως θα είναι μονωμένες με ομοιόμορφη μόνωση από σταθερή πολυουρεθάνη PUR (με πυκνότητα της σταθερής πολυουρεθάνης μεγαλύτερη των 60 kg/m³ σύμφωνα με το πρότυπο EN 253), ενώ τέλος η σωλήνα θα είναι πολυπροπυλενίου PPR, με υαλόνημα .

Επιπρόσθετα:

-Θα διαθέτει εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες ($\lambda=0,021$ W/mK) έναντι $\lambda=0,04$ W/mK, που προβλέπει ο ΚΕΝΑΚ για τη μόνωση των σωληνώσεων.

-Θα είναι αυτοσβενόμενο υλικό που δεν εξαπλώνει τη φωτιά.

-Ο αφρός της σταθερής πολυουρεθάνης θα έχει πυκνότητα > 60 Kgr/m³, με ποσοστό κλειστών κυψελίδων > 88% και υγροπερατότητα < 10% (Vol).

-Ο εξωτερικός μανδύας θα είναι σωλήνας PVC υψηλής ποιότητας, λευκού χρώματος με σταθεροποίηση για την ηλιακή ακτινοβολία και ελεύθερος μολύβδου.

Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά λευκές και σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται με κατάλληλη μηχανή θερμο-συγκόλλησης στους 260° χρησιμοποιώντας τις ανάλογες μήτρες και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Για την εγκατάσταση του συστήματος των σωληνώσεων θα γίνει χρησιμοποίηση των έτοιμων αντίστοιχων προμονωμένων εξαρτημάτων. Δηλαδή θα χρησιμοποιούμε μόνον τους κατάλληλους μανδύες για την ένωση σωλήνα με σωλήνα ή σωλήνα με εξάρτημα.

Η εγκατάσταση των παραπάνω προμονωμένων πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

-Όλα τα απαραίτητα προμονωμένα ειδικά τεμάχια και λοιπά υλικά για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων:

A . Μανδύες PVC κάθε για την σύνδεση κάθε είδους εξαρτήματος καθώς και τα απαραίτητα συστατικά για την Παρασκευή και έκχυση της πολυουρεθάνης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή. Επίσης ταινίες PVC.

B. μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με το λοιπό υπάρχον δίκτυο χαλύβδινων σωληνώσεων καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με τα κάθε είδους παλαιά ή νέα θερμαντικά σώματα ή τοπικές κλιματιστικές μονάδες κάθε είδους, καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

-Όλα τα υλικά και μικρουλικά στήριξης των προμονωμένων σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχάρων, δηλαδή κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχάρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης, διευθέτησης ή διαπλάτυνσης οπών στα δομικά στοιχεία του κτηρίου.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των αποξηλώσεων. των παλαιών σωληνώσεων και παλαιών ειδικών τεμαχίων του παλαιών δικτύων.

Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής.

Δεν περιλαμβάνονται οι μονώσεις των σωληνώσεων που δεν περιγράφονται στο παρόν.

Για ένα μέτρο πλήρως κατασκευασμένου δικτύου προμονωμένων σωληνώσεων και συνδεδεμένου με το υπάρχον χαλύβδινο δίκτυο, με τις δοκιμές και σε πλήρη λειτουργία.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 38,14 (Ολογράφως: Τριάντα οκτώ ευρώ και 14/100)

A.T. 181

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 12.40.02.05 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquaplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 50 X6,9 mm.
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6621.5)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος,

ενδεικτικού τύπου nterplast Aquaplast Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 50 X6,9 mm.

Οι σωλήνες με την προκατασκευασμένη μόνωση και πλαστικό χιτώνιο θα είναι κατάλληλες για δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης και ψύξης και για χρήση ορατές ή υπόγειες για διέλευση υπαίθριων χώρων.

Ο σωλήνας (όπως και τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα) θα διαθέτουν εξωτερικά προστατευτικό χιτώνιο PVC, ενδιάμεσα ακολούθως θα είναι μονωμένες με ομοιόμορφη μόνωση από σταθερή πολυουρεθάνη PUR (με πυκνότητα της σταθερής πολυουρεθάνης μεγαλύτερη των 60 kg/m³ σύμφωνα με το πρότυπο EN 253), ενώ τέλος η σωλήνα θα είναι πολυπροπυλενίου PPR, με υαλόνημα .

Επιπρόσθετα:

-Θα διαθέτει εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες ($\lambda=0,021$ W/mK) έναντι $\lambda=0,04$ W/mK, που προβλέπει ο ΚΕΝΑΚ για τη μόνωση των σωληνώσεων.

-Θα είναι αυτοσβενόμενο υλικό που δεν εξαπλώνει τη φωτιά.

-Ο αφρός της σταθερής πολυουρεθάνης θα έχει πυκνότητα > 60 Kgr/m³, με ποσοστό κλειστών κυψελίδων > 88% και υγροπερατότητα < 10% (Vol).

-Ο εξωτερικός μανδύας θα είναι σωλήνας PVC υψηλής ποιότητας, λευκού χρώματος με σταθεροποίηση για την ηλιακή ακτινοβολία και ελεύθερος μολύβδου.

Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά λευκές και σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται με κατάλληλη μηχανή θερμο-συγκόλλησης στους 260° χρησιμοποιώντας τις ανάλογες μήτρες και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Για την εγκατάσταση του συστήματος των σωληνώσεων θα γίνει χρησιμοποίηση των έτοιμων αντίστοιχων προμονωμένων εξαρτημάτων. Δηλαδή θα χρησιμοποιούμε μόνον τους κατάλληλους μανδύες για την ένωση σωλήνα με σωλήνα ή σωλήνα με εξάρτημα.

Η εγκατάσταση των παραπάνω προμονωμένων πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

-Όλα τα απαραίτητα προμονωμένα ειδικά τεμάχια και λοιπά υλικά για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων:

A . Μανδύες PVC κάθε για την σύνδεση κάθε είδους εξαρτήματος καθώς και τα απαραίτητα συστατικά για την Παρασκευή και έκχυση της πολυουρεθάνης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή. Επίσης ταινίες PVC.

B. μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με το λοιπό υπάρχον δίκτυο χαλύβδινων σωληνώσεων καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακωρ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με τα κάθε είδους παλαιά ή νέα θερμαντικά σώματα ή τοπικές κλιματιστικές μονάδες κάθε είδους, καθώς και όλα τα μικτά

ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακoρ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

-Όλα τα υλικά και μικρουλικά στήριξης των προμονωμένων σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχάρων, δηλαδή κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχάρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης, διευθέτησης ή διαπλάτυνσης οπών στα δομικά στοιχεία του κτηρίου.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των αποξηλώσεων. των παλαιών σωληνώσεων και παλαιών ειδικών τεμαχίων του παλαιών δικτύων.

Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής.

Δεν περιλαμβάνονται οι μονώσεις των σωληνώσεων που δεν περιγράφονται στο παρόν.

Για ένα μέτρο πλήρως κατασκευασμένου δικτύου προμονωμένων σωληνώσεων και συνδεδεμένου με το υπάρχον χαλύβδινο δίκτυο, με τις δοκιμές και σε πλήρη λειτουργία.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 48,65 (Ολογράφως: Σαράντα οκτώ ευρώ και 65/100)

A.T. 182

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 12.40.02.06 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 63 X8,6 mm.
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6621.5)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 63 X8,6 mm.

Οι σωλήνες με την προκατασκευασμένη μόνωση και πλαστικό χιτώνιο θα είναι κατάλληλες για δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης και ψύξης και για χρήση ορατές ή υπόγειες για διέλευση υπαίθριων χώρων.

Ο σωλήνας (όπως και τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα) θα διαθέτουν εξωτερικά προστατευτικό χιτώνιο PVC, ενδιάμεσα ακολούθως θα είναι μονωμένες με ομοιόμορφη μόνωση από σταθερή πολυουρεθάνη PUR (με πυκνότητα της σταθερής πολυουρεθάνης μεγαλύτερη των 60 kg/m³ σύμφωνα με το πρότυπο EN 253), ενώ τέλος η σωλήνα θα είναι πολυπροπυλενίου PPR, με υαλόνημα .

Επιπρόσθετα:

-Θα διαθέτει εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες ($\lambda=0,021 \text{ W/mK}$) έναντι $\lambda=0,04 \text{ W/mK}$, που προβλέπει ο ΚΕΝΑΚ για τη μόνωση των σωληνώσεων.

-Θα είναι αυτοσβενόμενο υλικό που δεν εξαπλώνει τη φωτιά.

-Ο αφρός της σταθερής πολυουρεθάνης θα έχει πυκνότητα $> 60 \text{ Kgr/m}^3$, με ποσοστό κλειστών κυψελίδων $> 88\%$ και υγροπερατότητα $< 10\%$ (Vol).

-Ο εξωτερικός μανδύας θα είναι σωλήνας PVC υψηλής ποιότητας, λευκού χρώματος με σταθεροποίηση για την ηλιακή ακτινοβολία και ελεύθερος μολύβδου.

Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά λευκές και σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται με κατάλληλη μηχανή θερμο-συγκόλλησης στους 260° χρησιμοποιώντας τις ανάλογες μήτρες και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Για την εγκατάσταση του συστήματος των σωληνώσεων θα γίνει χρησιμοποίηση των έτοιμων αντίστοιχων προμονωμένων εξαρτημάτων. Δηλαδή θα χρησιμοποιούμε μόνον τους κατάλληλους μανδύες για την ένωση σωλήνα με σωλήνα ή σωλήνα με εξάρτημα.

Η εγκατάσταση των παραπάνω προμονωμένων πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

-Όλα τα απαραίτητα προμονωμένα ειδικά τεμάχια και λοιπά υλικά για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων:

A . Μανδύες PVC κάθε για την σύνδεση κάθε είδους εξαρτήματος καθώς και τα απαραίτητα συστατικά για την Παρασκευή και έκχυση της πολυουρεθάνης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή. Επίσης ταινίες PVC.

B. μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με το λοιπό υπάρχον δίκτυο χαλύβδινων σωληνώσεων καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με τα κάθε είδους παλαιά ή νέα θερμαντικά σώματα ή τοπικές κλιματιστικές μονάδες κάθε είδους, καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

-Όλα τα υλικά και μικρουλικά στήριξης των προμονωμένων σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχαρών, δηλαδή κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχαρών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης, διευθέτησης ή διαπλάτυνσης οπών στα δομικά στοιχεία του κτηρίου.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των αποξηλώσεων των παλαιών σωληνώσεων και παλαιών ειδικών τεμαχίων του παλαιών δικτύων.

Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής.

Δεν περιλαμβάνονται οι μονώσεις των σωληνώσεων που δεν περιγράφονται στο παρόν.

Για ένα μέτρο πλήρως κατασκευασμένου δικτύου προμονωμένων σωληνώσεων και συνδεδεμένου με το υπάρχον χαλύβδινο δίκτυο, με τις δοκιμές και σε πλήρη λειτουργία.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 57,86 (Ολογράφως: Πενήντα επτά ευρώ και 86/100)

A.T. 183

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 12.40.02.07 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 75 X10,3 mm.

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6621.5)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 75 X10,3 mm.

Οι σωλήνες με την προκατασκευασμένη μόνωση και πλαστικό χιτώνιο θα είναι κατάλληλες για δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης και ψύξης και για χρήση ορατές ή υπόγειες για διέλευση υπαίθριων χώρων.

Ο σωλήνας (όπως και τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα) θα διαθέτουν εξωτερικά προστατευτικό χιτώνιο PVC, ενδιάμεσα ακολούθως θα είναι μονωμένες με ομοιόμορφη μόνωση από σταθερή πολυουρεθάνη PUR (με πυκνότητα της σταθερής πολυουρεθάνης μεγαλύτερη των 60 kg/m³ σύμφωνα με το πρότυπο EN 253), ενώ τέλος η σωλήνα θα είναι πολυπροπυλενίου PPR, με υαλόνημα .

Επιπρόσθετα:

-Θα διαθέτει εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες ($\lambda=0,021$ W/mK) έναντι $\lambda=0,04$ W/mK, που προβλέπει ο ΚΕΝΑΚ για τη μόνωση των σωληνώσεων.

-Θα είναι αυτοσβενόμενο υλικό που δεν εξαπλώνει τη φωτιά.

-Ο αφρός της σταθερής πολυουρεθάνης θα έχει πυκνότητα > 60 Kgr/m³, με ποσοστό κλειστών κυψελίδων > 88% και υγραπερατότητα < 10% (Vol).

-Ο εξωτερικός μανδύας θα είναι σωλήνας PVC υψηλής ποιότητας, λευκού χρώματος με σταθεροποίηση για την ηλιακή ακτινοβολία και ελεύθερος μολύβδου.

Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά λευκές και σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται με κατάλληλη μηχανή θερμο-συγκόλλησης στους 260° χρησιμοποιώντας τις ανάλογες μήτρες και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Για την εγκατάσταση του συστήματος των σωληνώσεων θα γίνει χρησιμοποίηση των έτοιμων αντίστοιχων προμονωμένων εξαρτημάτων. Δηλαδή θα χρησιμοποιούμε μόνον τους κατάλληλους μανδύες για την ένωση σωλήνα με σωλήνα ή σωλήνα με εξάρτημα.

Η εγκατάσταση των παραπάνω προμονωμένων πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

-Όλα τα απαραίτητα προμονωμένα ειδικά τεμάχια και λοιπά υλικά για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων:

A . Μανδύες PVC κάθε για την σύνδεση κάθε είδους εξαρτήματος καθώς και τα απαραίτητα συστατικά για την Παρασκευή και έκχυση της πολυουρεθάνης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή. Επίσης ταινίες PVC.

B. μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με το λοιπό υπάρχον δίκτυο χαλύβδινων σωληνώσεων καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με τα κάθε είδους παλαιά ή νέα θερμαντικά σώματα ή τοπικές κλιματιστικές μονάδες κάθε είδους, καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

-Όλα τα υλικά και μικρουλικά στήριξης των προμονωμένων σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχάρων, δηλαδή κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχάρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης, διευθέτησης ή διαπλάτυνσης οπών στα δομικά στοιχεία του κτηρίου.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των αποξηλώσεων. των παλαιών σωληνώσεων και παλαιών ειδικών τεμαχίων του παλαιών δικτύων.

Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής.

Δεν περιλαμβάνονται οι μονώσεις των σωληνώσεων που δεν περιγράφονται στο παρόν.

Για ένα μέτρο πλήρως κατασκευασμένου δικτύου προμονωμένων σωληνώσεων και συνδεδεμένου με το υπάρχον χαλύβδινο δίκτυο, με τις δοκιμές και σε πλήρη λειτουργία.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 74,36 (Ολογράφως: Εβδομήντα τέσσερα ευρώ και 36/100)

A.T. 184

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 12.40.02.08 Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος, ενδεικτικού τύπου nterplast Aquarplus Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 110 Χ15,1 mm.
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6621.5)

Εγκατάσταση πλαστικών σωλήνων πολυπροπυλενίου (PPR), με υαλόνημα και με προκατασκευασμένο μονωτικό κέλυφος,

ενδεικτικού τύπου nterplast Aquaplust Prins SDR 7,4 PPR/PUR/PVC, διατομής Φ 110 X15,1 mm.

Οι σωλήνες με την προκατασκευασμένη μόνωση και πλαστικό χιτώνιο θα είναι κατάλληλες για δίκτυα ύδρευσης, θέρμανσης και ψύξης και για χρήση ορατές ή υπόγειες για διέλευση υπαίθριων χώρων.

Ο σωλήνας (όπως και τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα) θα διαθέτουν εξωτερικά προστατευτικό χιτώνιο PVC, ενδιάμεσα ακολούθως θα είναι μονωμένες με ομοιόμορφη μόνωση από σταθερή πολυουρεθάνη PUR (με πυκνότητα της σταθερής πολυουρεθάνης μεγαλύτερη των 60 kg/m³ σύμφωνα με το πρότυπο EN 253), ενώ τέλος η σωλήνα θα είναι πολυπροπυλενίου PPR, με υαλόνημα .

Επιπρόσθετα:

-Θα διαθέτει εξαιρετικές θερμομονωτικές ιδιότητες ($\lambda=0,021$ W/mK) έναντι $\lambda=0,04$ W/mK, που προβλέπει ο ΚΕΝΑΚ για τη μόνωση των σωληνώσεων.

-Θα είναι αυτοσβενόμενο υλικό που δεν εξαπλώνει τη φωτιά.

-Ο αφρός της σταθερής πολυουρεθάνης θα έχει πυκνότητα > 60 Kgr/m³, με ποσοστό κλειστών κυψελίδων > 88% και υγροπερατότητα < 10% (Vol).

-Ο εξωτερικός μανδύας θα είναι σωλήνας PVC υψηλής ποιότητας, λευκού χρώματος με σταθεροποίηση για την ηλιακή ακτινοβολία και ελεύθερος μολύβδου.

Οι σωλήνες θα διατίθενται αποκλειστικά λευκές και σε ευθεία τμήματα των 4 μέτρων.

Η σύνδεση των σωληνώσεων θα γίνεται με κατάλληλη μηχανή θερμο-συγκόλλησης στους 260° χρησιμοποιώντας τις ανάλογες μήτρες και σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Για την εγκατάσταση του συστήματος των σωληνώσεων θα γίνει χρησιμοποίηση των έτοιμων αντίστοιχων προμονωμένων εξαρτημάτων. Δηλαδή θα χρησιμοποιούμε μόνον τους κατάλληλους μανδύες για την ένωση σωλήνα με σωλήνα ή σωλήνα με εξάρτημα.

Η εγκατάσταση των παραπάνω προμονωμένων πλαστικών σωλήνων περιλαμβάνει:

-Όλα τα απαραίτητα προμονωμένα ειδικά τεμάχια και λοιπά υλικά για την ανάπτυξη του δικτύου, ίδιου υλικού με αυτό των σωληνώσεων:

A . Μανδύες PVC κάθε για την σύνδεση κάθε είδους εξαρτήματος καθώς και τα απαραίτητα συστατικά για την Παρασκευή και έκχυση της πολυουρεθάνης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή. Επίσης ταινίες PVC.

B. μούφες, ταυ όλων των ειδών, συστολές, γωνίες κάθε είδους, συστολικά ταυ κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με το λοιπό υπάρχον δίκτυο χαλύβδινων σωληνώσεων καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

- Όλες τις εργασίες και όλα τα υλικά σύνδεσης των πλαστικών σωλήνων με τα κάθε είδους παλαιά ή νέα θερμαντικά σώματα ή τοπικές κλιματιστικές μονάδες κάθε είδους, καθώς και όλα τα μικτά ειδικά τεμάχια οποιουδήποτε είδους και διάστασης (πολυπροπυλενίου και ορείχαλκου), ενδεικτικά: μαστούς κάθε είδους, ρακορ, γωνίες, συστολές κ.λπ.

- Όλα τα υλικά και μικρουλικά στήριξης των προμονωμένων σωλήνων του δικτύου, σε οποιοδήποτε ύψος τοποθέτησης, και επί οποιουδήποτε δομικού στοιχείου, ή επί εσχαρών, δηλαδή κατάλληλα στηρίγματα επί τοίχων και οροφών ή στηρίγματα επί εσχαρών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης, διευθέτησης ή διαπλάτυνσης οπών στα δομικά στοιχεία του κτηρίου.

Δεν περιλαμβάνονται οι εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των αποξηλώσεων των παλαιών σωληνώσεων και παλαιών ειδικών τεμαχίων του παλαιών δικτύων.

Δεν περιλαμβάνονται οι βάνες διακοπής.

Δεν περιλαμβάνονται οι μονώσεις των σωληνώσεων που δεν περιγράφονται στο παρόν.

Για ένα μέτρο πλήρως κατασκευασμένου δικτύου προμονωμένων σωληνώσεων και συνδεδεμένου με το υπάρχον χαλύβδινο δίκτυο, με τις δοκιμές και σε πλήρη λειτουργία.

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 119,22 (Ολογράφως: Εκατόν δέκα εννέα ευρώ και 22/100)

A.T. 185

ΑΡΘΡΟ ΥΔΡ Ν. 16.41.01 Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης DN 100-200 mm
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΥΔΡ 6120)

Πλήρης καθαρισμός κλάδου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, μήκους 10 έως 30 m, με χρήση αποφρακτικού υψηλής πίεσης και αναρρόφησης ειδικού εξοπλισμού και μέσων, όπως ριζοκοπτικές αλυσίδες, ακροφύσια εισπίεσης για την χαλάρωση των αποθέσεων, ακροφύσια αναρρόφησης κ.λπ.. Περιλαμβάνεται η τροφοδοσία με το απαραίτητο νερό, η αναρρόφηση των ιζημάτων, η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η δαπάνη των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας στην θέση επέμβασης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου γύρω από τα φρεάτια μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Περιλαμβάνεται επίσης η μεταφορά των αχρήστων προϊόντων, σε σημείο προς διαχείρισή τους, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Η βιντεοσκόπηση για τον έλεγχο του γενομένου καθαρισμού επιμετράται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 3,00 (Ολογράφως: Τρία ευρώ)

A.T. 186

ΑΡΘΡΟ Ν.62.10.35.01 Αντικατάσταση φυσιγγίου ασφάλειας σε ηλεκτρολογικό πίνακα

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ54)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση φυσιγγίου ασφάλειας σε ηλεκτρολογικό πίνακα. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του ηλεκτρολογικού πίνακα με χρήση οργάνων, η αφαίρεση του εξαρτήματος που παρουσιάζει προβλήματα και η αντικατάστασή του με νέο, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 4,00 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ)

A.T. 187

ΑΡΘΡΟ Ν.62.10.35.03 Αντικατάσταση ραγοδιακόπτη φορτίου σε ηλεκτρολογικό πίνακα

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ54)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση ραγοδιακόπτη φορτίου σε ηλεκτρολογικό πίνακα. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του ηλεκτρολογικού πίνακα με χρήση οργάνων, η αφαίρεση του εξαρτήματος που παρουσιάζει προβλήματα και η αντικατάστασή του με νέο, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 25,00 (Ολογράφως: Είκοσι πέντε ευρώ)

A.T. 188

ΑΡΘΡΟ Ν.62.10.35.04 Αντικατάσταση μικροαυτόματου ράγας σε ηλεκτρολογικό πίνακα

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση μικροαυτόματου ράγας σε ηλεκτρολογικό πίνακα. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του ηλεκτρολογικού πίνακα με χρήση οργάνων, η αφαίρεση του εξαρτήματος που παρουσιάζει προβλήματα και η αντικατάστασή του με νέο, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 20,00 (Ολογράφως: Είκοσι ευρώ)

A.T. 189

ΑΡΘΡΟ Ν.62.10.35.05 Αντικατάσταση ενδεικτικής λυχνίας τύπου ράγας σε ηλεκτρολογικό πίνακα

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση ενδεικτικής λυχνίας τύπου ράγας σε ηλεκτρολογικό πίνακα. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του ηλεκτρολογικού πίνακα με χρήση οργάνων, η αφαίρεση του εξαρτήματος που παρουσιάζει προβλήματα και η αντικατάστασή του με νέο, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του.

(TEMAXIO)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 4,00 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ)

A.T. 190

ΑΡΘΡΟ Ν.62.10.35.08 Αντικατάσταση ηλεκτρονόμου φορτίου σε ηλεκτρολογικό πίνακα
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ55)

Προμήθεια, προσκόμιση και αντικατάσταση ηλεκτρονόμου φορτίου σε ηλεκτρολογικό πίνακα. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος λειτουργίας του ηλεκτρολογικού πίνακα με χρήση οργάνων, η αφαίρεση του εξαρτήματος που παρουσιάζει προβλήματα και η αντικατάστασή του με νέο, για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του.
(ΤΕΜΑΧΙΟ)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ: ΕΥΡΩ 50,00 (Ολογράφως: Πενήντα ευρώ)

A.T. 191

ΑΡΘΡΟ 62.10.40.01 Καλώδιο τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομαστικής τάσης 300/500V με μόνωση και μανδύα από PVC, διατομής 3X1,5 mm²
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ46)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κ.λπ..) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), διατομής 3X1,5 mm² με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κ.λπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 2,30 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και 30/100)

A.T. 192

ΑΡΘΡΟ 62.10.40.02 Καλώδιο τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομαστικής τάσης 300/500V με μόνωση και μανδύα από PVC, διατομής 3X2,5 mm²
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ46)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κ.λπ..) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), διατομής 3X2,5 mm² με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κ.λπ..) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.
(m)

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ m: ΕΥΡΩ 4,10 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και 10/100)

A.T. 193

ΑΡΘΡΟ Ν.62.10.40.50 Καλώδιο τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομαστικής τάσης 300/500V με μόνωση και μανδύα από PVC, διατομής 5X10 mm²

(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ46)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κ.λπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), διατομής 5X10 mm² με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κ.λπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 13,78 (Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και 78/100)

A.T. 194

ΑΡΘΡΟ Ν.62.10.41.50 Καλώδιο τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομαστικής τάσης 600/1000V μόνωση και μανδύα από PVC, διατομής 5X10 mm²
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 102)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κ.λπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κ.λπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 13,81 (Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και 81/100)

A.T. 195

ΑΡΘΡΟ 65.80.50.04 Καλώδιο XLPE/LS2H/SWA/LSZH 3 X 95 +50 mm²
(Κωδ. Αναθεώρ.: ΗΛΜ 47)

Καλώδιο XLPE/LS2H/SWA/LSZH με ουδέτερο μειωμένης διατομής με χάλκινους αγωγούς, διατομής 3 X 95 +50 mm² ορατό ή εντός ήδη τοποθετημένου σωλήνα (χωρίς την αξία του σωλήνα), ή επί εσχάρας (χωρίς την αξία της εσχάρας), πλήρως εγκατεστημένο, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται.
(m)

TIMH ENOS m: ΕΥΡΩ 29,00 (Ολογράφως: Είκοσι εννέα ευρώ)

ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

A.T. 196

ΑΡΘΡΟ 73.16 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κ.λπ. επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 73.16.02 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316)

ΕΥΡΩ 13,50 (Ολογράφως: Δέκα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 197

ΑΡΘΡΟ 73.34 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές". Περολαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 73.34.02 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm

ΕΥΡΩ 36,00 (Ολογράφως: Τριάντα έξι ευρώ)

A.T. 198

ΑΡΘΡΟ 73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ 4,50 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 199**ΑΡΘΡΟ 73.36** Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 73.36.02 Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7336)

ΕΥΡΩ 15,70 (Ολογράφως: Δεκαπέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

A.T.200**ΑΡΘΡΟ 73.96** Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)

Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) ή παρόμοιο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", πάχους 2 mm, μονοπαγούς υφής (όχι πολλαπλών στρώσεων), οποιουδήποτε χρωματισμού, επικολλούμενου με συμβατή κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα. Περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 19,70 (Ολογράφως: Δέκα εννέα ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

A.T. 201**ΑΡΘΡΟ Ν. 7396.01** Επίστρωση δαπέδου με ομοιογενή οικολογικό τάπητα, linoleum

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7396)

Επίστρωση δαπέδου με ομοιογενή, οικολογικό, αντιστατικό τάπητα linoleum, με διασφάλιση ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001 & SWAN. Επικάλυψη δαπέδου linoleum ομοιογενούς συστάσεως, μιας στρώσης, επάνω σε φυσική γιούτα, πλάτους 2.000 μ και πάχους 2 μμ οποιουδήποτε χρώματος. Σύνθεση: λάδι από λινάρι, φυσικό ρετσίνι, ξύλο ή φελλό, φυσικά ορυκτά ρώματα, που αποσκληραίνεται σε ειδικούς φούρνους για να αποκτήσει την απαιτούμενη ελαστικότητα, ευκαμψία και αντοχή. Το υλικό είναι δύσφλεκτο (DIN 4102 B1), δεν λιώνει, είναι αντιστατικό, έχει αντοχή στα χημικά (EN 423), στη σκληρή καταπόνηση από τροχήλατα σκεύη (EN 425), είναι μικροβιοκτόνο και αντιαλλεργικό. Πριν από την εφαρμογή θα πρέπει να μετρηθεί το υπόλοιπο υγρασίας που εσωκλείεται στο υπόστρωμα (τσιμεντοκονία δαπέδου) το οποίο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 4%. Τοποθέτηση σε υπόστρωμα λείο, στερεό, μόνιμα στεγνό, χωρίς υπολείμματα οικοδομικών υλικών, τυχόν ρωγμές και άλλες ατέλειες. Σε περίπτωση σαθρών κομματιών υποστρώματος, αυτά αφαιρούνται και αντικαθίστανται με ειδικό επισκευαστικό υλικό. Ειδικότερα, το υπόστρωμα

θα πρέπει να εμποτιστεί με ειδικό αστάρι πρόσφυσης και στη συνέχεια να ομαλοποιηθεί με αυτοεπιτεδούμενο και ταχείας πήξεως ειδικό υλικό, ανάλογα με το προτυποποιημένο σύστημα του λινοτάπητα. Η παραπάνω διαδικασία 29 συνυπολογίζεται στην τιμή επίστρωσης, ανάλογα με την περίπτωση και βάση επιμετρήσεως. Ο λινοτάπητας επικολλάται με ειδική κόλλα για linoleum, υδατοδιαλυτή, με βάση τις συνθετικές ρητίνες και σε αναλογία 350 g/m². Οι αρμοί συγκολλούνται με τη μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικά ργαλεία και ειδικό θερμοκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης για το λινοτάπητα. Το πλάτος του αρμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3.50 μμ το δε βάθος του θα πρέπει να είναι ίσο με τα 2/3 του πάχους του λινοτάπητα και ποτέ μεγαλύτερο από 2 mm, δηλαδή το 1/2 του πάχους του κορδονιού αρμοκόλλησης. Μετά το πέρας της διαδικασίας αρμοκόλλησης η περίσσεια του υλικού του αρμού θα πρέπει να αφαιρεθεί σε δύο διαδοχικές φάσεις με ειδικά εργαλεία έτσι ώστε να διασφαλίζεται η στεγνότητα των αρμών, καθώς και η μη διαφοροποίηση ύψους μεταξύ των φύλλων του λινοτάπητα και των αρμών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθέτησης το δάπεδο πρέπει να καθαριστεί και εν συνεχεία να στιλβωθεί με προστατευτικό γαλάκτωμα ειδικού τύπου, του συστήματος του λινοτάπητα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά, ήτοι τάπητες, κόλλες, κορδόνια συγκόλλησης, προστατευτικό υγρό κ.ο.κ., καθώς και η εργασία πλήρους τοποθέτησης του συστήματος σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές του υλικού. Στην τιμή επίσης συμπεριλαμβάνεται προσαύξηση 20% για τυχόν φθορές υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής καλυπτόμενης επιφάνειας

ΕΥΡΩ 42,00 (Ολογράφως: Σαράντα δύο ευρώ)

A.T. 202

ΑΡΘΡΟ 74.16 Λειότριψη υφιστάμενων επιφανειών μωσαϊκών ή μαρμάρων με μηχανή λειότριψης & σβουράκι

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7416)

Λειότριψη υφιστάμενων επιφανειών μωσαϊκών ή μαρμάρων με μηχανή λειότριψης & σβουράκι. Περιλαμβάνονται τα υλικά και η εργασία για καθαρισμό της επιφάνειας τη λειότριψη επιφάνειας μωσαϊκών ή μαρμάρων και η συσσώρευση και η απομάκρυνση όλων των αχρήστων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 15,89 (Ολογράφως: Δέκα πέντε ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά)

A.T. 203

ΑΡΘΡΟ 74.30 Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

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

ΑΡΘΡΟ 74.30.01 Επιστρώσεις με πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7431)

ΕΥΡΩ 85,50 (Ολογράφως: Ογδόντα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 204

ΑΡΘΡΟ 75.11 Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΑΡΘΡΟ 75.11.01 Σοβατεπιά από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7511)

ΕΥΡΩ 9,50 (Ολογράφως: Εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 205

ΑΡΘΡΟ 75.31 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 75.31.01 Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7531)

ΕΥΡΩ 78,50 (Ολογράφως: Εβδομήντα οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 206**ΑΡΘΡΟ 75.41** Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βαθήρων

ΑΡΘΡΟ 75.41.01 Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541)

ΕΥΡΩ 39,00 (Ολογράφως: Τριάντα εννέα ευρώ)

A.T. 207

ΑΡΘΡΟ ΕΠ Ν. Ε16.3.3 Εργασία τοποθέτησης υφάσματος εδαφοκάλυψης, γενικός καθαρισμός - μόρφωση επιφάνειας εδάφους και ψεκασμός με ζιζανιοκτόνο
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)

Εργασία για τοποθέτηση υφάσματος εδαφοκάλυψης καταπολέμησης ζιζανιοχλωρίδας σε υπαίθρια εγκατάσταση ηλιακών θερμικών συλλεκτών.

Περιγραφή εργασιών:

- 1.Εκρίζωση ζιζανίων ψεκασμός με ζιζανιοκτόνο.
 - 2.Καθαρισμός από πέτρες και Μόρφωση του εδάφους.
 - 3.Τοποθέτηση του υφάσματος εδαφοκάλυψης στα καθαρισμένα πεδία.
- Τέλος στην τιμή συμπεριλαμβάνεται πλήρη εργασία καθαρισμού, ψεκασμού, τοποθέτησης του υφάσματος και οι σιδερένιες βέργες μήκους 20-25 εκ./2 μ. για την αγκύρωση του.

Ο τρόπος τοποθέτησης του υφάσματος ορίζεται στην Τεχνική Περιγραφή της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 4,00 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ)

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΙΚΕΣ**A.T. 208****ΑΡΘΡΟ 54.46** Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της

κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΑΡΘΡΟ 54.46.01 Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1)

ΕΥΡΩ 118,00 (Ολογράφως: Εκατόν δέκα οκτώ ευρώ)

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 Εγκριση - 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.

A.T. 209

ΑΡΘΡΟ 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, κ.λπ., αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής

ΕΥΡΩ 2,70 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

A.T. 210

ΑΡΘΡΟ 61.12 Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6116)

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών γωνιών τοιχοπετασμάτων, στερεούμενα με γαλβανισμένες βίδες, στον μεταλλικό σκελετό του τοιχοπετάσματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ 3,90 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και ενενήντα λεπτά)

A.T. 211

ΑΡΘΡΟ 61.13 Γωνιόκρανα προστασίας κατακορύφων ακμών επιχρισμάτων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6116)

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών επιχρισμένων τοίχων, στερεούμενα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ 2,60 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και εξήντα λεπτά)

A.T. 212

ΑΡΘΡΟ 61.28 Κατασκευή μεταλλικού σκελετού από γωνιακά ελάσματα για δομικά έργα
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6128)

Πλήρως συναρμολογημένοι σκελετοί από χαλύβδινα διάτρητα γωνιακά ελάσματα, εργοστασιακής βαφής φούρνου, με χρήση γαλβανισμένων κοχλιών, περικοχλίων και ροδελλών, τοποθετούμενοι σε υπόστεγα κλειστά ή ανοικτά, εξέδρες, πύργους, ιστούς, υδατογέφυρες, πεζογέφυρες κ.λπ. Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, τα απαιτούμενα ικριώματα, ο πάσης φύσεως εξοπλισμός και η εργασία ανέγερσης και συναρμολόγησης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηροκατασκευής σκελετού.

ΕΥΡΩ 4,50 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 213**ΑΡΘΡΟ 61.30** Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118)

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ 3,10 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και δέκα λεπτά)

A.T. 214**ΑΡΘΡΟ 61.31** Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118)

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ 2,80 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά)

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

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

A.T. 215

ΑΡΘΡΟ 62.01 Υαλοστάσια σιδηρά βάρους έως 10 kg/m²
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6201)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρού υαλοστασίου βάρους έως 10 kg/m² από ποικίλες σιδηρές διατομές απλής, διπλής ή πολλαπλής επαφής, σταθερού ή κινητού και γενικά σιδηρές διατομές, υλικά και εξαρτήματα συγκόλλησης, στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ 7,90 (Ολογράφως: Επτά ευρώ και ενενήντα λεπτά)

A.T. 216

ΑΡΘΡΟ 62.24 Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6224)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών δίφυλλων ή μονόφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες ανοιγόμενες ή μη με θυρόφυλλα από ένα ή δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm και με ενδιάμεσες νευρώσεις καθώς και με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες και κάσσα από σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, με αρμοκάλυπτρα, πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων και γενικά λαμαρίνα μαύρη, σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, σιδηρογωνιές, σιδηρές ράβδοι υλικά σύνδεσης τοποθετήσεως και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ 5,60 (Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 62.60 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236)

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP 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 μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με

τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

A.T. 217

ΑΡΘΡΟ 62.60.03 Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min

ΕΥΡΩ 335,00 (Ολογράφως: Τριακόσια τριάντα πέντε ευρώ)

A.T. 218

ΑΡΘΡΟ Ν. 62.60.07 Θύρα ασφαλείας με αντιδιαρρηκτική προστασία RC 3

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας αντιδιαρρηκτικής προστασίας RC3 με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- ΦΥΛΛΟ ΠΟΡΤΑΣ ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗ ΑΠΟ ΗΛΕΚΤΡΟΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΛΑΜΑΡΙΝΑ
- 2 ΜΕΝΤΕΣΕΔΕΣ ΒΑΡΕΟΥ ΤΥΠΟΥ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΙ
- 14 ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΛΕΙΔΩΜΑΤΟΣ
- ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟΥ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ(ΜΑΝΤΑΛΟ)
- ΚΛΕΙΔΑΡΙΑ CISA ΜΕ ΜΙΚΡΟ ΚΛΕΙΔΙ (5 ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΛΕΙΔΙΑ + 1 ΠΑΣΠΑΡΤΟΥ)
- ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΟ ΜΑΤΑΚΙ 180 ΜΟΙΡΩΝ
- ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΑΝΕΜΟΦΡΑΚΤΗΣ
- ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ
- ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΛΑΣΤΙΧΟ ΚΑΣΑΣ
- ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕΣΑ ΕΞΩ ΜΕ LAMINATE ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 360,00 (Ολογράφως: Τριακόσια εξήντα ευρώ)

A.T. 219**ΑΡΘΡΟ 62.61** Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236)

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 62.61.06 Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min

ΕΥΡΩ 500,00 (Ολογράφως: Πεντακόσια ευρώ)

A.T. 220**ΑΡΘΡΟ 63.02** Βαθμίδες σιδηρές 60 έως 70 cm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6302)

Κατασκευή και τοποθέτηση ελαφρών βαθμίδων μήκους 60 έως 70 cm για συνήθεις βοηθητικές κλίμακες με ορθοστάτες από σιδηροσωλήνες με εσωτερική διάμετρο 1 1/2", ευθείες ή περιστροφικές με ή χωρίς πλατύσκαλα, με σκελετό βαθμίδων από λάμες και γωνιακά ελάσματα των 3cm, μέτωπα με επένδυση από λαμαρίνα μαύρη πάχους 1,0 mm ή από δικτυωτά χωρίς λαμαρίνα, με πατήματα από μαύρη μπακλαβωτή λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3 mm με αντίστοιχο μήκος κιγκλιδώματος με χειρολισθήρα διατομής 5 x 25 mm, και κιγλίδες 6 x 15 mm, συμπεριλαμβανομένων των πλατυσκάλων με τα αναγκαία διπλά ταφ των 8 cm και της επένδυσης με μπακλαβαδωτή ή κριθαρωτή λαμαρίνα και γενικά σίδηρος, υλικά ήλωσης και στερέωσης, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις, ικριώματα καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά βαθμίδα (τεμ)

ΕΥΡΩ 56,00 (Ολογράφως: Πενήντα έξι ευρώ)

A.T. 221

ΑΡΘΡΟ 64.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΑΡΘΡΟ 64.01.01 Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

ΕΥΡΩ 4,50 (Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά)

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 αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.

- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά 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 κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

A.T. 222

ΑΡΘΡΟ 65.02 Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 65.02.01 Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο

ΑΡΘΡΟ 65.02.01.01 Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6502)

ΕΥΡΩ 165,00 (Ολογράφως: Εκατόν εξήντα πέντε ευρώ)

ΑΡΘΡΟ 65.17 Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

A.T. 223

ΑΡΘΡΟ 65.17.04 Υαλοστάσια δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6522)

ΕΥΡΩ 190,00 (Ολογράφως: Εκατόν ενενήντα ευρώ)

A.T. 224

ΑΡΘΡΟ 65.17.06 Υαλοστάσια δίφυλλα, με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6524)

ΕΥΡΩ 135,00 (Ολογράφως: Εκατόν τριάντα πέντε ευρώ)

A.T. 225**ΑΡΘΡΟ Ν. 65.20.04 Ταμπλάς παραθύρου από πάνελς αλουμινίου**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6501)

Ταμπλάς παραθύρου από πάνελς αλουμινίου τύπου σάντουιτς, περιλαμβάνει τα υλικά και μικροϋλικά, πλήρους κατασκευής καθώς και την εργασία τοποθέτησης επί του σκελετού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ 82,54 (Ολογράφως: Ογδόντα δύο ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά)

A.T. 226**ΑΡΘΡΟ 65.25 Κινητές σίτες αερισμού**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6530)

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας.

ΕΥΡΩ 45,00 (Ολογράφως: Σαράντα πέντε ευρώ)

A.T. 227**ΑΡΘΡΟ Ν. 6531.01 Σκελετός εξωτερικών τοίχων όψεων κτιρίων από αλουμίνιο σταθερό**
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6531)

Σκελετός εξωτερικών τοίχων όψεων κτιρίων από αλουμίνιο σταθερό, οποιουδήποτε σχεδίου, με νεροσταλάκτες στο κάτω μέρος εξωτερικά για την απώθηση του νερού, οποιουδήποτε σχεδίου από διατομές αλουμινίου, τεθλασμένες ή μη, για την υποδοχή υαλοστασίων ή υαλοπινάκων και πάνελς αλουμινίου τύπου σάντουιτς (τα υαλοστάσια, οι υαλοπίνακες και τα πάνελς, δεν συμπεριλαμβάνονται στην αξία του σκελετού), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ "Κουφώματα Αλουμινίου".

Διαμόρφωση του σκελετού με κατακόρυφα και οριζόντια στοιχεία αλουμινίου ανάλογα των κουφωμάτων και των πάνελς που θα προσαρμοσθούν. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας σκελετού, χωρίς την αφαίρεση ανοιγμάτων θυρών και φεγγιτών.

ΕΥΡΩ 84,74 (Ολογράφως: Ογδόντα τέσσερα ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά)

A.T. 228**ΑΡΘΡΟ 72.31** Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΑΡΘΡΟ 72.31.01 Επιστεγάσεις με αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

ΕΥΡΩ 15,70 (Ολογράφως: Δέκα πέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

A.T. 229**ΑΡΘΡΟ 72.70** Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας. πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικώς σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η").

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικριώματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ 67,50 (Ολογράφως: Εξήντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά)

ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**A.T. 230****ΑΡΘΡΟ 76.20** Υαλοπίνακες οπλισμένοι

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πλήρως τοποθετημένοι με συνδέσμους και στόκο επί μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 76.20.02 Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους άνω του 1,00 m

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7622)

ΕΥΡΩ 41,40 (Ολογράφως: Σαράντα ένα ευρώ και σαράντα λεπτά)

A.T. 231

ΑΡΘΡΟ 76.27 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2)

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 76.27.01 Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)

ΕΥΡΩ 50,00 (Ολογράφως: Πενήντα ευρώ)

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

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών 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 προμηθευτού του. Το προσωπικό

που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

A.T. 232

ΑΡΘΡΟ 77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735)

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 1,70 (Ολογράφως: Ένα ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

A.T. 233

ΑΡΘΡΟ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755)

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 6,70 (Ολογράφως: Έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

A.T. 234

ΑΡΘΡΟ 77.71 Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού ή διαλύτη ενός ή δύο συστατικών
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7771)

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 77.71.01 Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού διαλύτου.

ΕΥΡΩ 10,70 (Ολογράφως: Δέκα ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 77.80 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

A.T. 235

ΑΡΘΡΟ 77.80.01 Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

ΕΥΡΩ 9,00 (Ολογράφως: Εννέα ευρώ)

A.T. 236

ΑΡΘΡΟ 77.80.02 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο - ακρυλικής βάσεως

ΕΥΡΩ 10,10 (Ολογράφως: Δέκα ευρώ και δέκα λεπτά)

A.T. 237

ΑΡΘΡΟ 77.84 Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7786.1)

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφήτικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 77.84.02 Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

ΕΥΡΩ 12,40 (Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και σαράντα λεπτά)

A.T. 238

ΑΡΘΡΟ 77.91 Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7791)

Ανακαίνιση οποποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με διπλή στρώση ελαιοχρώματος, με την απαιτούμενη προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως 15% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων (υλικά, ικριώματα και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 5,00 (Ολογράφως: Πέντε ευρώ)

A.T. 239

ΑΡΘΡΟ 77.9 Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7797)

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκέλευση εργασιών επί κατακορύφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 0,34 (Ολογράφως: Μηδέν ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά)

ΑΡΘΡΟ 78.05 Γυψοσανίδες

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

A.T. 240

ΑΡΘΡΟ 78.05.01 Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

ΕΥΡΩ 13,00 (Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ)

A.T. 241

ΑΡΘΡΟ 78.05.05 Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

ΕΥΡΩ 16,80 (Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα λεπτά)

A.T. 242

ΑΡΘΡΟ 78.05.06 Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 15 mm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7810)

ΕΥΡΩ 18,20 (Ολογράφως: Δεκαοκτώ ευρώ και είκοσι λεπτά)

A.T. 243

ΑΡΘΡΟ 78.10 Τσιμεντοσανίδες

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΑΡΘΡΟ 78.10.02 Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

ΕΥΡΩ 31,50 (Ολογράφως: Τριάντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 244

ΑΡΘΡΟ Ν. 78.21.01 Αντιηλιακή μεμβράνη υψηλής απόδοσης για κάλυψη υαλοπινάκων
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7821)

Αντιηλιακή μεμβράνη υψηλής απόδοσης για κάλυψη υαλοπινάκων εσωτερικά των Υαλοστασίων με χαρακτηριστικά:

- Ποσοστό Ορατότητας – Visible Light Transmitted (VLT) 17%
- Ποσοστό Ανάκλασης Ορατού Φωτός- Visible Light
- Reflected (έσω/έξω) 62%/61%
- Solar Energy Ηλιακή Ανακλαστικότητα- Solar Energy Reflected 49%
- Ηλιακή Μετάδοση- Solar Energy Transmitted 12%
- Ηλιακή Απορρόφηση- Solar Energy Absorbed 38%
- Συνολική Αποβολή Θερμότητας- Total Solar Energy Rejected 70%
- Μείωση αντηλιάς- Glare Reduction 79%
- UV Rejection 99%
- Συντελεστής Κέρδους Ηλιακής Ενέργειας- SHGC 0.30
- Συντελεστής Θερμοπερατότητας- U Value Winter (SI) 2.62
- Συντελεστής Σκίασης- Shading Coefficient 0.35
-

Και με εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 36,50 (Ολογράφως): τριάντα έξι ευρώ και πενήντα λεπτά

A.T. 245**ΑΡΘΡΟ 78.30** Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΑΡΘΡΟ 78.30.01 Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm

ΕΥΡΩ 25,90 (Ολογράφως: Είκοσι πέντε ευρώ και ενενήντα λεπτά)

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

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

A.T. 246

ΑΡΘΡΟ 79.02 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7902)

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 2,20 (Ολογράφως: Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά)

A.T. 247

ΑΡΘΡΟ 79.04 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό με βάση τις σιλικόνες
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7902)

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις σιλικόνες εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι σιλικονούχο υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ 8,40 (Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και σαράντα λεπτά)

A.T. 248

ΑΡΘΡΟ 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), εκτελούμενη 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.

ΕΥΡΩ 5,60 (Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά)

A.T. 249

ΑΡΘΡΟ 79.11 Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

ΑΡΘΡΟ 79.11.01 Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων

ΕΥΡΩ 14,60 (Ολογράφως: Δέκα τέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά)

A.T. 250

ΑΡΘΡΟ 79.12 Επιστρώσεις με συνθετικές μεμβράνες
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)

Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

ΑΡΘΡΟ 79.12.02 Μεμβράνη PVC - P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες

ΕΥΡΩ 16,90 (Ολογράφως: Δέκα έξι ευρώ και ενενήντα λεπτά)

A.T. 251

ΑΡΘΡΟ 79.35 Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7935)

Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 mm έως 8 mm, με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό εν θερμώ και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

ΕΥΡΩ 3,90 (Ολογράφως: Τρία ευρώ και ενενήντα λεπτά)

A.T. 252

ΑΡΘΡΟ 79.37 Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7936)

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

ΕΥΡΩ 11,20 (Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά)

A.T. 253

ΑΡΘΡΟ 79.55 Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934)

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ 14,00 (Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ)

Ξάνθη 04 -05-2020

Κομοτηνή 04-05-2020

Κομοτηνή 04 -05-2020

Οι Συντάξαντες

Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Μελετών Δ.Π.Θ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Αν. Προϊσταμένη της ΔΤΕ του
ΔΠΘ

Κωστούλα
Θεοδωροπούλου
Αρχιτέκτων Μηχ/κος

Τριαντάφυλλος Γλένης
Πολιτικός Μηχανικός

Ελένη Βασιτισή
Πολιτικός Μηχανικός

Γεράσιμος Μποφίλιος
Μηχ/γος Μηχ/κος ΤΕ

Διονύσης Γρηγοριάδης
Ηλεκτρολόγος Μηχ/κος