

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΡΑΦΗΝΑΣ - ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΕΡΓΩΝ	ΕΡΓΟ: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΡΑΦΗΝΑΣ ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ
--	---

1/2026

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδας 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 μονάδας περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδας 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 μονάδας 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 προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται 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 επέκεια 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, εξαιρέσιμων 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, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ. 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, ικρίωματα, 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. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών

προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*])).

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

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 κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13 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 οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων 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 ζημιών 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 αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επί αυτών, όπως π.χ. σκουπίσμα, 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 άπασ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) 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. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

Παραμερής 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 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (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 σκiasμού (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.

2.2.2 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

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

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

α/ α	Είδος	Συντελεστής
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.3 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 ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόνημα 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 συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό

9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραΐνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραΐνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραΐνης 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.

2.2.4. 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 αλλουμινίου, 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 μονάδας 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 μονάδας 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, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).*

1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

A.T. 1

Άρθρο: ΟΙΚ Ν10.01.01

Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου με τα χέρια και διαμέσου γερανού.
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 1101

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση με τα χέρια και μέσω γερανοφόρων οχημάτων, πάσης φύσεως υλικών, μικροϋλικών, μπάζων κτλ. που θα προκύψουν από τις εργασίες στο κτίριο και στον περιβάλλοντα χώρο (υαλοπίνακες, ράβδοι αλουμινίου, μεταλλικά στοιχεία, πλαίσια με ξύλινες περσίδες κλπ.), επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου ή όπου υποδείξει η επίβλεψη.

Τιμή ανά τόνο

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός t : Δέκα τρία Ευρώ και πενήντα λεπτά

(€ 13,50)

A.T. 2

Άρθρο: ΟΙΚ Ν10.03.01

Μεταφορά όλων των προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων με τα χέρια
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 1126

Μεταφορά με τα χέρια, κλπ. δηλ. με ζεμπίλι, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, όλων των προϊόντων που θα προκύψουν από τις καθαιρέσεις και αποξηλώσεις των εργασιών στο κτίριο της Νομαρχίας μέσα από το κτίριο έως τον αύλειο χώρο, χωρίς τη χρήση ανελκυστήρων του και η απόθεσή τους είτε σε ειδικό κάδο είτε σε σωρό για τη φόρτωση επί αυτοκινήτου.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται:

- Όλες οι μεταφορές (οριζόντιες και κάθετες) όλων προϊόντων καθαιρέσεων καθώς και όλων των λοιπών υλικών, προϊόντων καθαιρέσεων κ.τ.λ. που θα προκύψουν μέσα από το κτίριο έως τον αύλειο χώρο.
- Οι μεταφορές με τα χέρια όπου απαιτείται.
- Η χρήση ειδικού κάδου συλλογής των προϊόντων καθαιρέσεων.
- Η ενδεχόμενη χρήση κάθετων κωνικών σωλήνων συλλεκτήρων απομάκρυνσης προϊόντων καθαιρέσεων (μπαζών).
- Οι εσωτερικές μεταφορές των επίπλων (γραφείων, ντουλάπες) για την εκτέλεση των εργασιών και η επανατοποθέτηση τους στην ίδια θέση.

Τιμή ανά τόνο

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός ton x 10m. : Πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά

(€ 5,60)

A.T. 3

Άρθρο: ΟΙΚ Ν10.07.01

Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 1136

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού μικρουλικού ή μπάζων, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως, δια μέσου οδών καλής βατότητας ανεξαρτήτου ταχύτητας.

Τιμή ανά τόνο χιλιόμετρο

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός t.km : Τριάντα πέντε λεπτά

(€ 0,35)

A.T. 4

Άρθρο: ΟΙΚ 22.04

Καθαίρεσεις πλινθοδομών
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίωματα και προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

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

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m3 : Δέκα πέντε Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

(€ 15,70)

A.T. 5**Άρθρο: ΟΙΚ 22.30.01****Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές
Για οπές επιφανείας έως 0,05 m²
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2261Α**

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 προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας έως 0,05 m²

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός τεμ : Πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά

(€ 5,60)

A.T. 6**Άρθρο: ΟΙΚ 22.30.02****Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές
Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m² και έως 0,12 m²
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2261Β**

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 προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m² και έως 0,12 m²

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός τεμ : Εννέα Ευρώ

(€ 9,00)

A.T. 7**Άρθρο: ΟΙΚ 22.30.03****Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές
Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m² και έως 0,25 m²
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2261Γ**

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 προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m² και έως 0,25 m²

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός τεμ : Έντεκα Ευρώ και είκοσι λεπτά

(€ 11,20)

A.T. 8**Άρθρο: ΟΙΚ 22.30.06****Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές
Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,00 m² και έως
1,50 m²
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2264.1Β**

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 προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,00 m² και έως 1,50 m²

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός τεμ : Είκοσι οχτώ Ευρώ

(€ 28,00)

A.T. 9**Άρθρο: ΟΙΚ Ν22.45****Αποξήλωση ξυλίνων ή μεταλλικών κουφωμάτων μετά των επ' αυτών υαλοπινάκων**
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή μεταλλικών θυρών και παραθύρων, σύμφωνα με την μελέτη και τις Τ.Π. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία αποξήλωσης των κουφωμάτων και των υαλοπινάκων των κουφωμάτων αυτών. Επίσης, περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή ή ανακύκλωσή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση ή μη. Σε όλα τα κουφώματα θα τοποθετείται νάυλον για την προστασία του εσωτερικού του κτιρίου, έως ότου τοποθετηθεί το νέο κούφωμα στο φάτνωμα. Διευκρινίζεται ότι εάν το παράθυρο εκτός υαλοστασίου έχει και εξώφυλλο (πατζούρι) ή διπλή σειρά, το άνοιγμα θα επιμετράτε μία φορά, ενώ στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αποξήλωση του εξώφυλλου (πατζούρι) ή η διπλή σειρά, αν προβλέπεται από την μελέτη ή αν δοθεί τέτοια οδηγία από την Επίβλεψη.

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

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Δεκαέξι Ευρώ και ογδόντα λεπτά

(€ 16,80)

A.T. 10**Άρθρο: ΟΙΚ 22.52****Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης**
Αναθεωρείται με το 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 άχρηστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Δύο Ευρώ και εξήντα λεπτά

(€ 2,60)

A.T. 11**Άρθρο: ΟΙΚ Ν22.65.02****Αποξήλωση, προσωρινή αποθήκευση και επανατοποθέτηση υφιστάμενων μεταλλικών κιγκλιδωμάτων**
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση, προσωρινή αποθήκευση και επανατοποθέτηση υφιστάμενων μεταλλικών κιγκλιδωμάτων

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός kg : Εβδομήντα επτά λεπτά

(€ 0,77)

A.T. 12**Άρθρο: ΟΙΚ 23.05****Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων**
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2304

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Πέντε Ευρώ και εξήντα λεπτά

(€ 5,60)

A.T. 13**Άρθρο: ΟΙΚ Ν23.06.01****Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά, βαρέως τύπου**
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2303

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά, ωφέλιμου φορτίου 500 έως 1000 kg/m2, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο και το κόστος διατήρησης για όλο το χρονικό διάστημα εκτέλεσης των εργασιών που απαιτούν ικριώματα, συμπεριλαμβανομένων και τυχόν παρατάσεων του έργου, 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. Δεν συμπεριλαμβάνονται τα πετάσματα ασφαλείας που τιμολογούνται με την τιμή του άρθρου 23.05.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κίγκλιδωμάτα 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 ανοιγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδας των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ. Εναλλακτικά, όταν το ικρίωμα χρησιμοποιείται ως δάπεδο εργασίας (επιφάνεια κάτοψης μεγαλύτερη της πλευρικής επιφάνειας) ως επιφάνεια για την επιμέτρηση λαμβάνεται η κάτοψη του ικριώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Εννέα Ευρώ

(€ 9,00)

A.T. 14

Άρθρο: ΟΙΚ 23.14

Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

Αναθεωρείται με το 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).

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Εξήντα πέντε λεπτά

(€ 0,65)

2. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

A.T. 15

Άρθρο: ΟΙΚ N75.31.04

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πάχους 3 εκ., πλάτους έως 50 εκ.

Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 7534

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3cm πλάτους έως 50cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση 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. Η μαρμάρινη ποδιά θα κατασκευαστεί με μουρέλο 1/4 στρογγυλό πάνω-κάτω. Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο, ημιλευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra). Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου και η τελική επεξεργασία του δαπέδου (ξεχόντρισμα, λείαση, γυάλισμα).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 m2)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Ενεήντα πέντε Ευρώ

(€ 95,00)

3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

A.T. 16

Άρθρο: ΟΙΚ N65.17.06.1

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων παράθυρα μονόφυλλα, δίφυλλα, ανοιγόμενα, ανακλινόμενα, σταθερά, με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου/Υαλοπέτασμα

Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 6524

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων παράθυρα μονόφυλλα, δίφυλλα, ανοιγόμενα, ανακλινόμενα, σταθερά, με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου, σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων που θα παραδώσει προς έγκριση ο ανάδοχος, με θερμοδιακοπή ώστε να πληρείται U_f πλαισίου $< \eta = 2,40 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πιστοποίηση κατά ISO 9000 παραγωγική διαδικασία, που να μπορεί να δεχθεί πάχος υάλωσης τουλάχιστον 28 mm, με την εξής διάταξη: Εξωτερικά,

υαλοπίνακας Triplex 3+3mm Clear με αδιαφανή μεμβράνη PVB και εσωτερικά υαλοπίνακας 6mm ενεργειακοί planistar Evolution (4S, low-e). Οι δίδυμοι υαλοπίνακες θα έχουν αεροστεγές διάκενο 16mm, με 90% αργον και 10% ξηρού αέρα μεταξύ τους ώστε να πληρείται $U_g < \dot{h} = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, ηλιακός συντελεστής $g_w < \dot{h} = 0,38$ και συντελεστής σκίασης $Sc < \dot{h} = 0,447$ και ελάχιστη κλάση αεροπερατότητας με βάση τη συνολική επιφάνεια του κουφώματος κατηγορίας 4 ($< \dot{h} = 0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ h}$). Πλήρως τοποθετημένοι υαλοπίνακες, σε οποιοδήποτε πλαίσιο με $U_f < \dot{h} = 2,40 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πλαστικοελαστικά περεμβίσματα EPDM, ώστε να εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως, σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας και η αξία τους περιέχεται στη τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του εργοστασίου παραγωγής τους, ως προς τις ιδιότητές τους. **Θα πρέπει να ικανοποιείται συντελεστής $U_w < \dot{h} = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ σύμφωνα με την μελέτη.**

Η σειρά αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω πιστοποιήσεις από κοινοποιημένο εργαστήριο για δίφυλλο ανοιγόμενο διαστάσεων (Πλάτος x Ύψος) 1500x2200mm ή μεγαλύτερων:

- Αεροπερατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN 12207:2016-12: Class 4
- Υδατοστεγανότητα σύμφωνα με EN 12208:1999-11: E1200
- Αντοχή σε ανεμοπίεση σύμφωνα με EN 12210:2016-03: C4/B4
- Θερμοπερατότητα (U_f) σύμφωνα με EN: 10077-2:2012-02: $< \dot{h} = 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Ποσοστό πλαστικού 9,58%±10%
- Συνολική επιφάνεια κουφώματος $54\text{m}^2 \pm 10\%$

Οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα σε οποιαδήποτε έγχρωμη απόχρωση (κατά RAL) εκλογής της επιβλέψεως, που θα πληροί την προδιαγραφή DIN 50939, αντοχή σε κρούση DIN 53156, συμμετρία με βάση το test στρέψεως DIN 50018 και το test με αλατονέφωση DIN 50012, οι δε ψευδοκασσες στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm.

Η επιλογή των προφίλ και των σειρών που θα εφαρμοσθούν, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, θα γίνει από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι, τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφόμενων. Παράλληλα ο ανάδοχος, θα προσκομίσει στην υπηρεσία, όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος, κ.α.), καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενων κουφωμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του κουφώματος αλουμινίου καθώς και η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, συμπεριλαμβανομένων των ψευδοκασσών και των πάσης φύσεως παρεμβυσμάτων για την στερέωση των υαλοπινάκων και τη σφράγιση των αρμών μεταξύ των στοιχείων των κουφωμάτων, την προμήθεια παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων ως και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθετήσεως και αναρτήσεως προς πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθετήσεως παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των επιφανειών (μερμερία).

(1 m2)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Τριακόσια δέκα Ευρώ

(€ 310,00)

A.T. 17

Άρθρο: ΟΙΚ Ν65.17.06.2

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων παράθυρα μονόφυλλα, δίφυλλα, επάλληλα, με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου/Μονόφυλλο ανοιγοσπινόμενα/ Ύψος 0,9m/ΠΛΑΤΟΣ 0,9m

Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 6524

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων **παράθυρα μονόφυλλα, δίφυλλα, επάλληλα, με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου**, σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων που θα παραδώσει προς έγκριση ο ανάδοχος, με θερμοδιακοπή ώστε να πληρείται U_f πλαισίου $< \dot{h} = 2,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πιστοποίηση κατά ISO 9000 παραγωγική διαδικασία, που να μπορεί να δεχθεί πάχος υάλωσης τουλάχιστον 28 mm, με την εξής διάταξη: Εξωτερικά, υαλοπίνακας Triplex 3+3mm Clear με αδιαφανή μεμβράνη PVB και εσωτερικά υαλοπίνακας 6mm ενεργειακοί planistar Evolution (4S, low-e). Οι δίδυμοι υαλοπίνακες θα έχουν αεροστεγές διάκενο 16mm, με 90% αργον και 10% ξηρού αέρα μεταξύ τους ώστε να πληρείται $U_g < \dot{h} = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, ηλιακός συντελεστής $g_w < \dot{h} = 0,38$ και συντελεστής σκίασης $Sc < \dot{h} = 0,447$ και ελάχιστη κλάση αεροπερατότητας με βάση τη συνολική επιφάνεια του κουφώματος κατηγορίας 4 ($< \dot{h} = 0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ h}$). Πλήρως τοποθετημένοι υαλοπίνακες, σε οποιοδήποτε πλαίσιο με $U_f < \dot{h} = 2,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πλαστικοελαστικά περεμβίσματα EPDM, ώστε να εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως, σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας και η αξία τους περιέχεται στη τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του εργοστασίου παραγωγής τους, ως προς τις ιδιότητές τους. **Θα πρέπει να ικανοποιείται συντελεστής $U_w < \dot{h} = 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ σύμφωνα με την μελέτη.**

Αναλυτικότερα η σειρά αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω πιστοποιήσεις από κοινοποιημένο εργαστήριο για δίφυλλη επάλληλη πόρτα (Πλάτος x Ύψος) 2498x2282mm ή μεγαλύτερων:

- Αεροπερατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN 12207: Class 4
- Υδατοστεγανότητα σύμφωνα με EN 12208: 9A
- Αντοχή σε ανεμοπίεση σύμφωνα με EN 12210: C3/B3
- Θερμοπερατότητα (U_f) σύμφωνα με EN: 10077-2: $< \dot{h} = 2,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

-Ποσοστό πλαισίου 53,15%±10%

-Συνολική επιφάνεια κουφώματος 0,81m²±10%

Οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα σε οποιαδήποτε έγχρωμη απόχρωση (κατά RAL) εκλογής της επιβλέψεως, που θα πληροί την προδιαγραφή DIN 50939, αντοχή σε κρούση DIN 53156, συμμετρία με βάση το test στρέψεως DIN 50018 και το test με αλατονέφωση DIN 50012, οι δε ψευτόκασσες στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm.

Η επιλογή των προφίλ και των σειρών που θα εφαρμοσθούν, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, θα γίνει από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι, τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφομένων. Παράλληλα ο ανάδοχος, θα προσκομίσει στην υπηρεσία, όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος, κ.α.), καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενων κουφωμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του κουφώματος αλουμινίου καθώς και η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, συμπεριλαμβανομένων των ψευτοκασσών και των πάσης φύσεως παρεμβυσμάτων για την στερέωση των υαλοπινάκων και τη σφράγιση των αρμών μεταξύ των στοιχείων των κουφωμάτων, την προμήθεια παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων ως και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθετήσεως και αναρτήσεως προς πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθετήσεως παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των επιφανειών (μερεμέτια).

(1 m2)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Τριακόσια εξήντα Ευρώ

(€ 360,00)

A.T. 18

Άρθρο: ΟΙΚ Ν65.17.06.3

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων παράθυρα μονόφυλλα, δίφυλλα, επάλληλα, με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου/Μονόφυλλο ανοιγοσπινόμενα/ ΥΨΟΣ 1,5m/ΠΛΑΤΟΣ 1m

Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 6524

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων **παράθυρα μονόφυλλα, δίφυλλα, επάλληλα, με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου**, σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων που θα παραδώσει προς έγκριση ο ανάδοχος, με θερμοδιακοπή ώστε να πληρείται U_f πλαισίου $< \dot{\eta} = 2,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πιστοποίηση κατά ISO 9000 παραγωγική διαδικασία, που να μπορεί να δεχθεί πάχος υάλωσης τουλάχιστον 28 mm, με την εξής διάταξη: Εξωτερικά, υαλοπίνακας Triplex 3+3mm Clear με αδιαφανή μεμβράνη PVB και εσωτερικά υαλοπίνακας 6mm ενεργειακού planistar Evolution (4S, low-e). Οι δίδυμοι υαλοπίνακες θα έχουν αεरोστεγές διάκενο 16mm, με 90% αργόν και 10% ξηρού αέρα μεταξύ τους ώστε να πληρείται $U_g < \dot{\eta} = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, ηλιακός συντελεστής $g_w < \dot{\eta} = 0,38$ και συντελεστής σκίασης $Sc < \dot{\eta} = 0,447$ και ελάχιστη κλάση αεροπερατότητας με βάση τη συνολική επιφάνεια του κουφώματος κατηγορίας 4 ($< \dot{\eta} = 0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ h}$). Πλήρως τοποθετημένοι υαλοπίνακες, σε οποιοδήποτε πλαίσιο με $U_f < \dot{\eta} = 2,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πλαστικοελαστικά περεμβίσματα EPDM, ώστε να εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως, σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας και η αξία τους περιέχεται στη τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του εργοστασίου παραγωγής τους, ως προς τις ιδιότητές τους. **Θα πρέπει να ικανοποιείται συντελεστής $U_w < \dot{\eta} = 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ σύμφωνα με την μελέτη.**

Αναλυτικότερα η σειρά αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω πιστοποιήσεις από κοινοποιημένο εργαστήριο για δίφυλλη επάλληλη πόρτα (Πλάτος x Ύψος) 2498x2282mm ή μεγαλύτερων:

-Αεροπερατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN 12207: Class 4

-Υδατοστεγανότητα σύμφωνα με EN 12208: 9A

-Αντοχή σε ανεμοπίεση σύμφωνα με EN 12210: C3/B3

-Θερμοπερατότητα (U_f) σύμφωνα με EN: 10077-2: $< \dot{\eta} = 2,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

-Ποσοστό πλαισίου 41,96%±10%

-Συνολική επιφάνεια κουφώματος 1,5m²±10%

Οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα σε οποιαδήποτε έγχρωμη απόχρωση (κατά RAL) εκλογής της επιβλέψεως, που θα πληροί την προδιαγραφή DIN 50939, αντοχή σε κρούση DIN 53156, συμμετρία με βάση το test στρέψεως DIN 50018 και το test με αλατονέφωση DIN 50012, οι δε ψευτόκασσες στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm.

Η επιλογή των προφίλ και των σειρών που θα εφαρμοσθούν, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, θα γίνει από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι, τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφομένων. Παράλληλα ο ανάδοχος, θα προσκομίσει στην υπηρεσία, όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος, κ.α.), καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενων κουφωμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του κουφώματος αλουμινίου καθώς και η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, συμπεριλαμβανομένων των ψευτοκασσών και των πάσης φύσεως παρεμβυσμάτων για την στερέωση των υαλοπινάκων και τη σφράγιση των αρμών μεταξύ των στοιχείων των κουφωμάτων, την προμήθεια παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων ως και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθετήσεως και αναρτήσεως προς πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθετήσεως παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των επιφανειών (μερεμέτια).

(1 m2)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Τριακόσια πενήντα Ευρώ

(€ 350,00)

A.T. 19

Άρθρο: ΟΙΚ Ν65.17.06.4

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων παράθυρα μονόφυλλα, δίφυλλα, επάλληλα, με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου/Μονόφυλλο ανοιγοσπινόμενα/ ΥΨΟΣ 0,7m/ΠΛΑΤΟΣ 0,9m
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 6524

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων **παράθυρα μονόφυλλα, δίφυλλα, επάλληλα, με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου**, σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων που θα παραδώσει προς έγκριση ο ανάδοχος, με θερμοδιακοπή ώστε να πληρείται U_f πλαισίου $< \dot{h} = 2,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πιστοποίηση κατά ISO 9000 παραγωγική διαδικασία, που να μπορεί να δεχθεί πάχος υάλωσης τουλάχιστον 28 mm, με την εξής διάταξη: Εξωτερικά, υαλοπίνακας Triplex 3+3mm Clear με αδιαφανή μεμβράνη PVB και εσωτερικά υαλοπίνακας 6mm ενεργειακοί planistar Evolution (4S, low-e). Οι διδυμοί υαλοπίνακες θα έχουν αεροστεγές διάκενο 16mm, με 90% αργον και 10% ξηρού αέρα μεταξύ τους ώστε να πληρείται $U_{g<\dot{h}} = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, ηλιακός συντελεστής $g_{w<\dot{h}} = 0,38$ και συντελεστής σκίασης $Sc<\dot{h} = 0,447$ και ελάχιστη κλάση αεροπερατότητας με βάση τη συνολική επιφάνεια του κουφώματος κατηγορίας 4 ($< \dot{h} = 0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ h}$). Πλήρως τοποθετημένοι υαλοπίνακες, σε οποιοδήποτε πλαίσιο με $U_{f<\dot{h}} = 2,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πλαστικοελαστικά περεμβίσματα EPDM, ώστε να εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως, σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας και η αξία τους περιέχεται στη τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του εργοστασίου παραγωγής τους, ως προς τις ιδιότητές τους. **Θα πρέπει να ικανοποιείται συντελεστής $U_{w<\dot{h}} = 2,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ σύμφωνα με την μελέτη.**

Αναλυτικότερα η σειρά αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω πιστοποιήσεις από κοινοποιημένο εργαστήριο για δίφυλλη επάλληλη πόρτα (Πλάτος x Ύψος) 2498x2282mm ή μεγαλύτερων:

-Αεροπερατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN 12207: Class 4

-Υδατοστεγανότητα σύμφωνα με EN 12208: 9A

-Αντοχή σε ανεμοπίεση σύμφωνα με EN 12210: C3/B3

-Θερμοπερατότητα (U_f) σύμφωνα με EN: 10077-2: $< \dot{h} = 2,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

-Ποσοστό πλαισίου 53,32%±10%

-Συνολική επιφάνεια κουφώματος $0,63\text{m}^2 \pm 10\%$

Οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα σε οποιαδήποτε έγχρωμη απόχρωση (κατά RAL) εκλογής της επιβλέψεως, που θα πληροί την προδιαγραφή DIN 50939, αντοχή σε κρούση DIN 53156, συμμετρία με βάση το test στρέψεως DIN 50018 και το test με αλατονέφωση DIN 50012, οι δε ψευτοκασσες στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm.

Η επιλογή των προφίλ και των σειρών που θα εφαρμοσθούν, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, θα γίνει από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι, τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφόμενων. Παράλληλα ο ανάδοχος, θα προσκομίσει στην υπηρεσία, όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος, κ.α.), καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενων κουφωμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του κουφώματος αλουμινίου καθώς και η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, συμπεριλαμβανομένων των ψευτοκασσών και των πάσης φύσεως παρεμβυσμάτων για την στερέωση των υαλοπινάκων και τη σφράγιση των αρμών μεταξύ των στοιχείων των κουφωμάτων, την προμήθεια παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων ως και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθετήσεως και αναρτήσεως προς πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθετήσεως παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των επιφανειών (μερεμέτια).

(1 m2)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Τετρακόσια σαράντα Ευρώ

(€ 440,00)

A.T. 20**Άρθρο: ΟΙΚ Ν65.17.06.5**

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων εξωστόθυρα δίφυλλα επάλληλα με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου/ Μονόφυλλο ανοιγόμενο-πόρτα
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 6524

Υαλοστάσια αλουμινίου θερμοδιακοπόμενα, μετά των υαλοπινάκων **εξωστόθυρα δίφυλλα επάλληλα με ή χωρίς φεγγίτη ή οποιοδήποτε άλλου τύπου**, σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων που θα παραδώσει προς έγκριση ο ανάδοχος, με θερμοδιακοπή ώστε να πληρείται U_f πλαισίου $< \dot{h} = 2,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πιστοποίηση κατά ISO 9000 παραγωγική διαδικασία, που να μπορεί να δεχθεί πάχος υάλωσης τουλάχιστον 28 mm, με την εξής διάταξη: Εξωτερικά, υαλοπινάκας Triplex 3+3mm Clear με αδιαφανή μεμβράνη PVB και εσωτερικά υαλοπινάκας 6mm ενεργειακοί planistar Evolution (4S, low-e). Οι διδυμοί υαλοπινάκες θα έχουν αεροστεγές διάκενο 16mm, με 90% αργον και 10% ξηρού αέρα μεταξύ τους ώστε να πληρείται $U_g < \dot{h} = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, ηλιακός συντελεστής $g_w < \dot{h} = 0,38$ και συντελεστής σκίασης $Sc < \dot{h} = 0,447$ και ελάχιστη κλάση αεροπερατότητας με βάση τη συνολική επιφάνεια του κουφώματος κατηγορίας 4 ($< \dot{h} = 0,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ h}$). Πλήρως τοποθετημένοι υαλοπινάκες, σε οποιοδήποτε πλαίσιο με $U_f < \dot{h} = 2,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, με πλαστικοελαστικά περεμβίσματα EPDM, ώστε να εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως, σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις συζομειώσεις της θερμοκρασίας και η αξία τους περιέχεται στη τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπινάκες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του εργοστασίου παραγωγής τους, ως προς τις ιδιότητές τους. **Θα πρέπει να ικανοποιείται συντελεστής $U_w < \dot{h} = 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ σύμφωνα με την μελέτη.**

Αναλυτικότερα η σειρά αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω πιστοποιήσεις από κοινοποιημένο εργαστήριο για δίφυλλη επάλληλη πόρτα (Πλάτος x Ύψος) 2498x2282mm ή μεγαλύτερων:

- Αεροπερατότητα σύμφωνα με το πρότυπο EN 12207: Class 4
- Υδατοστεγανότητα σύμφωνα με EN 12208: 9A
- Αντοχή σε ανεμοπίεση σύμφωνα με EN 12210: C3/B3
- Θερμοπερατότητα (U_f) σύμφωνα με EN: 10077-2: $< \dot{h} = 2,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- Συνολική επιφάνεια κουφώματος $2,2\text{m}^2 \pm 10\%$
- Ποσοστό πλαισίου 42,96% $\pm 10\%$

Οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα σε οποιαδήποτε έγχρωμη απόχρωση (κατά RAL) εκλογής της επιβλέψεως, που θα πληροί την προδιαγραφή DIN 50939, αντοχή σε κρούση DIN 53156, συμμετρία με βάση το test στρέψεως DIN 50018 και το test με αλατονέφωση DIN 50012, οι δε ψευτοκάσες στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm.

Η επιλογή των προφίλ και των σειρών που θα εφαρμοσθούν, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, θα γίνει από την επιβλέπουσα Υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι, τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφομένων. Παράλληλα ο ανάδοχος, θα προσκομίσει στην υπηρεσία, όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος, κ.α.), καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενων κουφωμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του κουφώματος αλουμινίου καθώς και η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, συμπεριλαμβανομένων των ψευτοκασών και των πάσης φύσεως παρεμβυσμάτων για την στερέωση των υαλοπινάκων και τη σφράγιση των αρμών μεταξύ των στοιχείων των κουφωμάτων, την προμήθεια παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων ως και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθετήσεως και αναρτήσεως προς πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθετήσεως παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των επιφανειών (μερεμέτια).

(1 m2)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m2 : Τετρακόσια σαράντα Ευρώ

(€ 440,00)

A.T. 21**Άρθρο: ΟΙΚ Ν77.55**

Ηλεκτροστατική βαφή μεταλλικών επιφανειών
Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 7755

Ηλεκτροστατική βαφή μεταλλικών επιφανειών με υπερανθεκτικά χρώματα πούδρας, πιστοποιημένα κατά Qualicoat Class 2, ενδ. τύπου (σειράς) Interpon D2525 ή ισοδυνάμου, σε αποχρώσεις σύμφωνα με τη μελέτη, σε ελάχιστο πάχος υμένα 70 microns, με την απαιτούμενη προεργασία και τα αντίστοιχα υλικά (primer, finish κλπ), σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των υλικών βαφής. Πλήρως περαιωμένη εργασία σύμφωνα με τη μελέτη.

Για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής προστασίας των βαμμένων αντικειμένων από τη διάβρωση, προτείνονται εναλλακτικά οι εξής δύο μέθοδοι προεργασίας:

Αμμοβολή (σύμφωνα με το Σουηδικό πρότυπο Sa 2.5) + Βαφή με POLYZINC 790 + Βαφή με τελικό στρώμα πούδρας της επιθυμητής απόχρωσης (Interpon D2525, Mars 2525 Sable, YX355F).

Εναλλακτικά

Απολίπανση - φωσφάτωση και ξέπλυμα με αποιονισμένο νερό ή παθητικοποίηση + βαφή με POLYZINC 790 + βαφή με τελικό στρώμα πούδρας της επιθυμητής απόχρωσης (Interpon D2525, Mars 2525 Sable, YX355F).

Το προτεινόμενο πάχος των φιλμ του ασταριού (PZ790) και του τελικού χρώματος πούδρας είναι:

- του ασταριού: $70 \pm 10 \mu\text{m}$
- του τελικού χρώματος: $60-80 \mu\text{m}$

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 m²)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m² : Έξι Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

(€ 6,70)

4. ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

A.T. 22

Άρθρο: ΟΙΚ 77.02.02

Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών. Με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 10%

Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 7708

Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών υδροχρωματισμένων επιφανειών, με ψεκαστήρα ή χρωστήρα, με σποραδικές επισκευές της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 10%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m²: Δύο Ευρώ και ογδόντα λεπτά

(€ 2,80)

A.T. 23

Άρθρο: ΟΙΚ 77.80.01

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 7785.01

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΗ

Τιμή ενός m² : Εννέα Ευρώ

(€ 9,00)

5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

5.1. ΨΥΞΗ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ

A.T. 24

Άρθρο: ATHE N8218

**Αυτοματισμός συστήματος θέρμανσης - ψύξης,
ηλεκτρικές συνδεσμολογίες**
Αναθεωρείται με το ΗΛΜ 12

1. Αυτοματισμός συστήματος θέρμανσης - ψύξης, ηλεκτρικές παροχές και συνδεσμολογίες σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης και λειτουργία του συστήματος.
2. Αυτοματισμός συστήματος θέρμανσης - ψύξης με επισκευές θέσης των θερμοστατών πινάκων ελέγχων, σύμφωνα με τις τρέχουσες ανάγκες, που προκύπτουν από την αρχιτεκτονική διαρρύθμιση που χρησιμοποιείται. Το κάθε μηχάνημα θα διαθέτει τοπικά δικό του διακόπτη.
3. Περιλαμβάνονται καλωδιώσεις, τοποθετήσεις και συνδέσεις όλων των χειριστήριων των Fan Coil και των λοιπών μηχανημάτων. Περιλαμβάνεται η προμήθεια πινάκων, καθώς και καλωδιώσεις, τοποθετήσεις και συνδέσεις με διακόπτες σε κάθε όροφο. Περιλαμβάνονται καλωδιώσεις, τοποθετήσεις και συνδέσεις και σε κάθε χώρο.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. : Τέσσερις χιλιάδες επτακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ

(€ 4.775,00)

5.2. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ (ΦΩΤΙΣΜΟΣ)

A.T. 25

Άρθρο: ATHE N8975

**Φωτιστικό σώμα ορατής τοποθέτησης για 2 λάμπες LED
16W/840 4000K 1200mm**
Αναθεωρείται με το ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα ορατής τοποθέτησης, κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα κατάλληλης επεξεργασίας ώστε να είναι ανθεκτικό στην ακτινοβολία UV για αποφυγή κιτρινίσματος με την πάροδο του χρόνου.

Φωτιστικό οροφής για 2 λάμπες LED 16W/840 4000K λειτουργίας 230 Volt, προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να φέρει εγγύηση 5 ετών. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ατσάλι πολυγωνικής μορφής με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού, οθόνη με εγκάρσιες παραβολικές περσίδες και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας από προανοδωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλής απόδοσης. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Ο βαθμός προστασίας θα πρέπει να είναι IP20. ενώ για τη τροφοδοσία του φωτιστικού θα υπάρχει τριπολική κλέμα για καλώδιο διατομής 3x1,5mm² τουλάχιστον. Έκαστο φωτιστικό θα φέρει 2 λάμπες LED 16W/840 4000K οι οποίες θα μπορούν να αντικατασταθούν.

Ήτοι φωτιστικό πλήρες με τα απαιτούμενα μικρουλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, τοποθέτηση λαμπτήρων, ρυθμίσεις, δοκιμές των καινούργιων φωτιστικών και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. : Εβδομήντα τέσσερα Ευρώ και ένα λεπτό

(€ 74,01)

A.T. 26

Άρθρο: ATHE N8976

**Φωτιστικό σώμα χωνευτής τοποθέτησης για 2 λάμπες
LED 16W/840 4000K 1200mm**
Αναθεωρείται με το ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα χωνευτής τοποθέτησης, κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα κατάλληλης επεξεργασίας ώστε να είναι ανθεκτικό στην ακτινοβολία UV για αποφυγή κιτρινίσματος με την πάροδο του χρόνου.

Φωτιστικό οροφής για 2 λάμπες LED 16W/840 4000K λειτουργίας 230 Volt, προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να φέρει εγγύηση 5 ετών. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ατσάλι πολυγωνικής μορφής με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού, οθόνη με εγκάρσιες παραβολικές περσίδες και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας από προανοδωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλής απόδοσης. Ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Ο βαθμός προστασίας θα πρέπει να είναι IP20. ενώ για τη τροφοδοσία του φωτιστικού θα υπάρχει τριπολική κλέμα για καλώδιο διατομής 3x1,5mm² τουλάχιστον. Έκαστο φωτιστικό θα φέρει 2 λάμπες LED 16W/840 4000K οι οποίες θα μπορούν να αντικατασταθούν.

Ήτοι φωτιστικό πλήρες με τα απαιτούμενα μικρουλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, τοποθέτηση λαμπτήρων, ρυθμίσεις, δοκιμές των καινούργιων φωτιστικών και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. : Εβδομήντα εννέα Ευρώ και είκοσι έξι λεπτά

(€ 79,26)

A.T. 27

Άρθρο: ATHE N8977

Λάμπα LED T8 16W/840 4000K 1200mm

Αναθεωρείται με το HAM 59

Λαμπτήρας LED Tube T8 16W/840 4000K 1200mm G13 230V 4000K άμεσης έναυσης, γυαλιού. Ο λαμπτήρας κατάλληλος και για λειτουργία σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Γενικός φωτισμός σε γραφεία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20...+45oC

Διάδρομοι, κλιμακοστάσια, γκαράζ στάθμευσης

Χαρακτηριστικά:

LED

Ομοιόμορφος φωτισμός

Χωρίς υδράργυρο και συμμορφωμένο προς την RoHS

Φωτεινή απόδοση: από 105 Lm/W και άνω

Κατασκευασμένο από γυαλί

Σε συνδυασμό με τα παραπάνω φωτιστικά

Ήτοι λάμπα στην οποία περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση λαμπτήρων, ρυθμίσεις, δοκιμές.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. : Δέκα Ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά

(€ 10,99)

A.T. 28

Άρθρο: ATHE N8978

**Αδιάβροχες ταινίες εξωτερικού χώρου με λαμπτήρες led
ισχύος έως 9,6W με καλωδίωση και υλικά στερέωσης
και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο**

Αναθεωρείται με το HAM 59

Αδιάβροχες ταινίες εξωτερικού χώρου με λαμπτήρες led μέγιστης ισχύος 9,6 W με θερμοκρασία χρώματος θερμό-λευκό. Θα φέρουν εξωτερικό προφίλ αλουμινίου με οπάλ κάλυμμα διαστάσεων 200x17x0.7 cm και τροφοδοτικό led στεγανό ισχύος 100 W με τάση εξόδου 24 V.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Ενεργειακής κλάσης F.
- Θερμοκρασία χρώματος 3000K και χρώμα θερμό-λευκό.
- Φωτεινή ροή τουλάχιστον 1.080 lm.
- IP-Δείκτης προστασίας από υγρά και σκόνη IP65
- Τάση 24V DC και ισχύς 9,6 W/m
- Δείκτης χρωματικής απόδοσης (CRI) Ra80

Ήτοι φωτιστικό πλήρες με εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης για παράδοση σε κανονική και πλήρη λειτουργία. Περιλαμβάνεται και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης και ο προστατευτικός σωλήνας ασφάλισης έως τον ηλεκτρικό πίνακα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (τρχ.μ.)

Τιμή ενός τρχ.μ. : Είκοσι επτά ευρώ και έντεκα λεπτά

(€ 27,11)

A.T. 29

Άρθρο: ATHE N8979

**Φωτιστικό σώμα LED χωνευτής τοποθέτησης 32W /
600x600mm.**

Αναθεωρείται με το HAM 59

Προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος τύπου LED panel οροφής, χωνευτής τοποθέτησης σε ψευδοροφή, διαστάσεων 600x600mm, συνολικής ισχύος 32W, φωτεινής απόδοσης >100 lm/W, θερμοκρασίας χρώματος 4000K και ωφέλιμης διάρκειας ζωής >50.000h με απόδοση 80% της αρχικής φωτεινής ροής. Θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών. Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο από ενισχυμένη βάση από ατσάλι βαμμένο ηλεκτροστατικά και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA). Θα διατίθενται φωτοτεχνικά δεδομένα και ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Θα φέρει ηλεκτρονικό driver υψηλής απόδοσης τελευταίας γενιάς και βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP20. Για την τροφοδοσία του φωτιστικού θα υπάρχει τριπολική κλέμα για καλώδιο διατομής 3x1,5mm² τουλάχιστον.

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει τη στερέωση στην οροφή, ηλεκτρολογική σύνδεση για λειτουργία σε 230V-50/60Hz, θέση σε λειτουργία και κάθε απαιτούμενη μικροεργασία.

Ήτοι φωτιστικό πλήρες με τα απαιτούμενα μικρουλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δηλ προμήθεια, προσκόμιση τοποθέτηση, σύνδεση, ρυθμίσεις, δοκιμές των καινούργιων φωτιστικών και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. : Εκατόν πέντε Ευρώ και πενήντα δύο λεπτά

(€ 105,52)

A.T. 30

Άρθρο: ATHE N8980

Φωτιστικό σώμα Led οροφής ή επίτοιχης τοποθέτησης

22 W, Φ380 mm.

Αναθεωρείται με το HAM 59

Προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος τύπου LED panel οροφής ή επίτοιχο ορατής τοποθέτησης, διαμέτρου 380mm, εξοπλισμένο με ενσωματωμένους με LEDchip, ισχύος 22W, φωτεινής απόδοσης >100 lm/W, θερμοκρασίας χρώματος 4000K και ωφέλιμης διάρκειας ζωής >50.000h με απόδοση 80% της αρχικής φωτεινής ροής. Θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών. Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο από ενισχυμένη βάση από ατσάλι βαμμένο ηλεκτροστατικά και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA). Θα διατίθενται φωτοτεχνικά δεδομένα και ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Θα φέρει ηλεκτρονικό driver υψηλής απόδοσης τελευταίας γενιάς και βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP64 και μηχανική αντοχή κρούσης IK02. Για την τροφοδοσία του φωτιστικού θα υπάρχει τριπολική κλέμα για καλώδιο διατομής 3x1,5mm² τουλάχιστον.

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει τη στερέωση στην οροφή ή στον τοίχο, ηλεκτρολογική σύνδεση για λειτουργία σε 230V-50/60Hz, θέση σε λειτουργία και κάθε απαιτούμενη μικροεργασία.

Ήτοι φωτιστικό πλήρες με τα απαιτούμενα μικρουλικά κα την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δηλ προμήθεια, προσκόμιση τοποθέτηση, σύνδεση, ρυθμίσεις, δοκιμές των καινούργιων φωτιστικών και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. : Εβδομήντα τέσσερα Ευρώ και ένα λεπτό

(€ 74,01)

A.T. 31

Άρθρο: ATHE N8981

Λαμπτήρας LED 8W E14, 4000K, 230V

Προμήθεια και εγκατάσταση λαμπτήρα LED, ισχύος 8W, για ντουί E14, θερμοκρασίας χρώματος 4000K, ονομαστικής φωτεινής ροής 800 lumen και ονομαστικής τάσης λειτουργίας 230V. Ο λαμπτήρας θα είναι σύγχρονης τεχνολογίας, ενεργειακής κλάσης E, χωρίς περιεκτικότητα σε υδράργυρο, μη ρυθμιζόμενος (χωρίς δυνατότητα dimming) και σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες ενεργειακής απόδοσης. Ο λαμπτήρας θα έχει δείκτη χρωματικής απόδοσης τουλάχιστον Ra80 και γωνία δέσμης φωτισμού 240°.

Συμπεριλαμβάνονται, η πλήρης προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η τοποθέτηση του λαμπτήρα στη θέση του, οι ηλεκτρικές συνδέσεις με το δίκτυο τροφοδοσίας, καθώς και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά και βοηθητικές εργασίες για την ασφαλή και ολοκληρωμένη εγκατάσταση.

Ήτοι λάμπα στην οποία περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση λαμπτήρων, ρυθμίσεις, δοκιμές.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. : Δύο Ευρώ και έξι λεπτά

(€ 2,06)

A.T. 32

Άρθρο: ATHE N9412

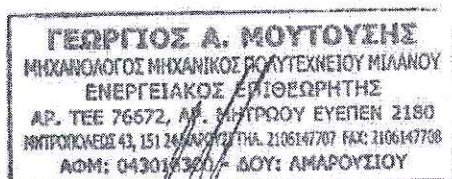
Αποξήλωση φωτιστικού σώματος εσωτερικού χώρου

Αποξήλωση φωτιστικού σώματος οποιουδήποτε τύπου και απομόνωση των καλωδίων τροφοδοσίας του, αποκατάσταση τυχόν μερεμετιών που θα δημιουργηθούν, στους τοίχους ή την οροφή και απομάκρυνση των άχρηστων υλικών σε κάδο περισυλλογής. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμ. : Πέντε Ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

(€ 5,96)



GEORGIOS MOUTOUSIS
05/08/2026 09:34

ΚΟΥΤΣΟΥΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ραφίνα, 5/8/2026

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ



