



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤ/ΚΟΥ  
ΠΡΟΓ/ΣΜΟΥ  
ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ:

ΕΡΓΟ:  
ΒΕΛΤΙΩΣΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  
ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ-  
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΥΠΟΕΡΓΟ:

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ  
ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΚΑΙ  
ΕΛΕΝΗΣ, ΠΑΛΑΙΟΥ  
ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ,  
ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΠΔΕ / ΣΑΕΠ502  
Κ.Α. 2019ΕΠ50200001

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

130.000,00 € (με τον ΦΠΑ 24%)

## 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

- 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 κλπ.), 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 ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.1.4 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, 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, ικριώματα, 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 προμηθείας 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 ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13 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 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 αναγκαίων 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 ασφαλομιγμάτων, 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 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 μέσω 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 συνηρημένα 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. χωματουργικά, 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 ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων 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 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή

των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη).

## **2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ**

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

### **Χειρολαβές**

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρολόχο) 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 ανοξειδωτες 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 και όπου αλλού απαιτείται (π.χ. σε θύρες για χρήση ΑμεΑ: χώροι υγιεινής, διάδρομοι κλπ.).
- 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 σκίασμού (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.

## ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) 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 "Ειδικό όρο" 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 αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως 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 τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

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

## 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 ομοίμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

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

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο 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 σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

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

#### ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	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	Δομβραίνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραίνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραίνης 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	Τήγου	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

Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο). 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 €/m<sup>3</sup>.km*

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,28</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
· <b>οδοί καλής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,19</b>
· <b>οδοί κακής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>

- απόσταση $\geq 5$ km	0,21
<i>· εργοταξιακές οδοί</i>	
- απόσταση $< 3$ km	0,22
- απόσταση $\geq 3$ km	0,20
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	<b>0,03</b>

*Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα ( $m^3$ ), 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  $m^3$  κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.*

*Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET OIK), 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).*

## **2.2.6. ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.**

1. Όλα τα προϊόντα (ενσωματωμένα υλικά ή κατασκευές) τα οποία συμμετέχουν στην κατασκευή του έργου, οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης και να φέρουν την σήμανση CE (με την εκάστοτε τελευταία έκδοση), ανεξαρτήτως αν τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου και οι λοιπές Τεχνικές Προδιαγραφές, αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι, σύμφωνα με την παρ. 8, 10, 11 και 12 της Εγκυκλίου 26 αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/356/ 04-10-2012 του Υπουργείου Α.Α. ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.

2. Όπου στα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, γίνεται αναφορά σε επώνυμα προϊόντα ή υλικά κατασκευής, η αναφορά αυτή δεν είναι δεσμευτική για αυτό καθ' εαυτό το προϊόν ή υλικό κατασκευής της αναφερόμενης επωνυμίας, αλλά είναι δυνατή η χρήση άλλου ισοδύναμου προϊόντος ή υλικού κατασκευής, με ισοδύναμες κατά το ελάχιστον τεχνικές προδιαγραφές, με τρόπο που να διασφαλίζεται η ποιότητα και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που προσδιορίζονται στη Μελέτη του έργου.

4. Στις εργασίες συμπεριλαμβάνεται η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων, υλικών συσκευασίας και ο πλήρης καθαρισμός των χώρων.

5. Τα προϊόντα καθαιρέσεων και εκσκαφών (οικοδομικά απόβλητα) θα φορτωθούν και θα μεταφερθούν, χωρίς απαίτηση επιπλέον αμοιβής, σε ειδικά αδειοδοτημένο χώρο, από εξουσιοδοτημένο Φορέα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τα οριζόμενα στην με αρ. 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ 1312 24-08-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις



(ΑΕΚΚ)» Απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας-Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ. 2 της ΚΥΑ 36259/2010, ο διαχειριστής ή οι διαχειριστές ΑΕΚΚ υποχρεούνται, πριν από την έναρξη των οικοδομικών εργασιών ή των έργων τεχνικών υποδομών, είναι υποχρεωμένοι να υποβάλλουν στην αρμόδια Αρχή Στοιχεία για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ) που θα παραχθούν από τη δραστηριότητά τους συμπεριλαμβανομένου δελτίου καταχώρησης των στοιχείων διαχείρισης αποβλήτων.

6. Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση εγκατάστασης και χρήσης ικριωμάτων, αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την ΕΠ.ΕΤΕΠ 01-03-00-00 03 «ικριώματα» του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ και ότι, η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

7. Σύμφωνα με το άρθρο 95 παρ. 2 του Ν. 4412/2016, οι διαγωνιζόμενοι προσφέρουν επιμέρους ποσοστά έκπτωσης για κάθε ομάδα τιμών του τιμολογίου και του προϋπολογισμού, εκφραζόμενα σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό (%).

8. Στις τιμές των κουφωμάτων (υαλοστασίων, θυρών, παραθύρων) του παρόντος τιμολογίου περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου και η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, όπως οι ψευδόκασες οι κάσες, τα υλικά σφράγισης, οι μηχανισμοί ανάρτησης, οι μεντεσέδες- μάσκουλα, οι χειρολαβές, οι κλειδαριές, τα σταθερά, τα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα, ανοιγοανακλινόμενα τμήματα, τα αρμοκάλυπτρα, οι μηχανισμοί επαναφοράς, οι συμπληρωματικές απαιτήσεις κατάλληλων διαμορφώσεων για την εξυπηρέτηση Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες (ΑμΕΑ), καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση υλικών για την σύνδεση των ξύλινων στοιχείων μεταξύ τους, οι εμποτισμοί, επάλειψη της ξυλείας με υλικά συντήρησης, χρωματισμού και οι βαφές. Επίσης, στις ανωτέρω τιμές συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς των κουφωμάτων, στις κατάλληλες θέσεις του εργοταξίου, η δαπάνη μεταφοράς του προσωπικού και του εξοπλισμού του αναδόχου στο εργοτάξιο, το κόστος τυχόν προσαρμογών και δοκιμών εφαρμογής. Η επιμετρούμενη επιφάνεια των κουφωμάτων υπολογίζεται ως η επιφάνεια της μίας όψης (πρόσοψης) του πλήρως τοποθετημένου και σε πλήρη λειτουργία κουφώματος.

9. Όλες οι διαστάσεις των οικοδομικών ανοιγμάτων (κενών) για την υποδοχή των αντίστοιχων κουφωμάτων θα επιβεβαιωθούν επί τόπου από τον ανάδοχο. Οι ακριβείς διαστάσεις κατασκευής, εφαρμογής και προσαρμογής στο αντίστοιχο οικοδομικό άνοιγμα (κενό) θα ληφθούν με ευθύνη του αναδόχου προ της προμήθειας των υλικών και προ της κατασκευής των κουφωμάτων, ο οποίος θα ευθύνεται αποκλειστικά για την εφαρμογή, προσαρμογή και ένταξη του κάθε κουφώματος στο αντίστοιχο οικοδομικό άνοιγμα (κενό) υποδοχής του.

10. Τα άχρηστα υλικά, τα περισσεύματα και τα υλικά συσκευασίας και μεταφοράς των κουφωμάτων θα απομακρυνθούν πλήρως από το χώρο του έργου, θα φορτωθούν και θα μεταφερθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα παραπάνω, στο εδάφιο. 5, με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου.

11. Ως χρόνος εγγύησης των κουφωμάτων ορίζεται το κατ' ελάχιστο διάστημα πέντε (5) ετών. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρήσει και τον χρόνο εγγύησης των υλικών, όπως αυτά προβλέπονται στις αντίστοιχες προδιαγραφές τους.

## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:**

**ΟΜΑΔΑ Α : ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

**ΟΜΑΔΑ Β : ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ, ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ, ΛΟΙΠΑ ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ, ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

**ΟΜΑΔΑ Γ : ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ, ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ**



## ΟΜΑΔΑ Α : ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

### ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπρόσιτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

### ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.1

Άρθρο: ΟΙΚ 10.02 Α

**Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1103

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπίλια κλπ)

Τιμή ανά τόνο (ton)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,30 €**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.2

Άρθρο: ΟΙΚ 10.04 Α

**Μεταφορά υλικών με μονότροχο.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1127

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00 €**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.3

Άρθρο: ΟΙΚ 10.07.01 Α

Μεταφορές με αυτοκίνητο. Δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Άρθρο 10.7. Μεταφορές με αυτοκίνητο. Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Άρθρο 10.07.01. Δια μέσου οδών καλής βατότητας. Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,35 €**

**(Ολογράφως) : ΜΗΔΕΝ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.4

Άρθρο: ΟΙΚ Ν22.20.01 Α

Καθαίρεση κατωφλίων μαρμάρου θυρών, παραθύρων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Καθαίρεση κατωφλίων μαρμάρου θυρών, παραθύρων, παντός τύπου με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,90 €**

**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.5

Άρθρο: ΟΙΚ 22.23 Α

Καθαίρεση επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, 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 άχρηστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60 €**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.6

Άρθρο:ΟΙΚ 22.45 Α

### 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 (m<sup>2</sup>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,80 €**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## **ΟΜΑΔΑ Β : ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ, ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ, ΛΟΙΠΑ ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ, ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

### **ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

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

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

-Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ

- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης

-Η ύγρανση της επιφάνειας,

-Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.

-Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξυλίνων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ)Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός εάν 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 οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

### **ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί 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.

(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.

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 κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), 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) Εφίσταται 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.

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 7**

**Άρθρο: ΟΙΚ 71.21 Α**

#### **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 ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50 €**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 8**

**Άρθρο: ΟΙΚ 71.71 Α**

#### **Προύξηση 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 (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,68 €**

**(Ολογράφως) : ΜΗΔΕΝ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑΘΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 9

Άρθρο: ΟΙΚ 73.76 Α

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων.

Κωδικός αναθεώρησης 7396

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σε υπάρχουσα εγκοπή, διατομής 10x10 mm και πάχους 3 mm, που τοποθετείται ακριβώς στις διαστάσεις της εγκοπής (φρακαριστό) με ισχυρή κόλλα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60 €**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.10

Άρθρο: ΟΙΚ 74.20.01 Α

Γλυφές μεμονωμένες (εργαλείου) επί μαρμάρων.  
Γλυφές διατομής 15 x 15 mm

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7419

Άρθρο 74.20. Διαμόρφωση μεμονωμένης γλυφής (εργαλείου) σε οποιοδήποτε μάρμαρο. Περιλαμβάνεται η εργασία χάραξης, κατεργασίας και λείανσης.  
Άρθρο 74.20.01. Γλυφές διατομής 15 x 15 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,40 €**

**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.11

Άρθρο: ΟΙΚ 74.22 Α

Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμαρίνων πλακών.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7422

Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμαρίνων πλακών, κατ' ορθή ή λοξή γωνία. Περιλαμβάνεται η κατεργασία των ακμών συναντήσεως των πλακών, είτε κατά ημιγωνία (μπιζωτάρισμα) είτε κατ' εγκοπή (πατούρα - αντιγώνι).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) ακμών.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80 €**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.12

Άρθρο: ΟΙΚ 74.23 Α

Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7416



Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργλεί χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπιτσάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60 €**  
**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 13  
Άρθρο: ΟΙΚ 75.01.04 Α

**Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο. Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm.**

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7508

Άρθρο 75.01. Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο. Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra).

Άρθρο 75.01.04. Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 106,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ ΕΥΡΩ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.14  
Άρθρο: ΟΙΚ 75.11.02 Α

**Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο. Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2cm.**

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7513

Άρθρο: 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).

Άρθρο: 75.11.02. Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,10 €**  
**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.15

Άρθρο: ΟΙΚ 75.31.04 Α

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από σκληρό/εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 3 cm.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7534

Άρθρο 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).*

Άρθρο 75.31.04. Ποδιές παραθύρων από σκληρό/εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 3 cm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,00 €**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.16

Άρθρο: ΟΙΚ 75.41.02 Α

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό. Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 4 / 2 cm (βατήρων/μετώπων).

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7542

Άρθρο: 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)*

Άρθρο: 75.41.02. Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 4 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00 €**

**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.17  
Άρθρο: ΟΙΚ 77.17.01 Α

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών.  
Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7738

Άρθρο 77.17. Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφάνειας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρουμένης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Άρθρο 77.17.01. Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,40 €**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 18  
Άρθρο: ΟΙΚ 77.80.01 Α

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

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

Άρθρο 75.80. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

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.

Άρθρο 77.80.01. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.19

Άρθρο: ΟΙΚ 77.80.02 Α

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

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

Άρθρο 75.80. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

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, ικρίσματα και εργασία.

Άρθρο 77.80.02. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως νερού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,10 €**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

### **ΟΜΑΔΑ Γ : ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ- ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ**

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

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

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.

- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.

- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κλπ),

- Τα στηρίγματα της κάσσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα ) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,

- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),

- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,

- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,

- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,

- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,

- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,

- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,
- β)Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.
- γ)Οι τιμές μονάδας (Τ1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (Τ2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:  $T2 = T1 \times (V2 / [1,10 \times V1])$ , όπου V1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V2 ο νέος.

#### **Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 20**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.25.01 Α**

**Υαλοστάσια ξύλινα θερμομονωτικά, από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), τοξωτά, ταμπλαδωτά, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, με σταθερά τμήματα, φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων και με ενταγμένη θύρα ανοιγόμενη, δίφυλλη ταμπλαδωτή με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Υαλοστάσιο Υ1.Δ.Τ σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.**

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5422

Κατασκευή και τοποθέτηση υαλοστασίων ξύλινων θερμομονωτικών από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), τοξωτών, ταμπλαδωτών, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, με σταθερά τμήματα, φεγγίτες με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων και με ενταγμένη θύρα ανοιγόμενη, δίφυλλη ταμπλαδωτή με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένα με βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Υαλοστάσιο Υ1.Δ.Τ σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Τα υαλοστάσια και οι ενταγμένες θύρες θα κατασκευαστούν σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", το πρότυπο DIN 68706-1 την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, από μασίφ ξηραμένη σκληρή ξυλεία Νιαγκόν, ελάχιστου ειδικού βάρους 648 Kg/m<sup>3</sup>.

Η ξυλεία θα είναι άριστης ποιότητας (Α' διαλογής), ξηρή με περιεχόμενη υγρασία 10-12%, καθαρή, από εγκάρσιο ξύλο, επίπεδη χωρίς στρεβλώσεις, χωρίς ρωγμές, σχισμές, ρόζους, χωρίς μεταβολές στις διαστάσεις, χωρίς ανομοιόμορφες αποχρώσεις, ανθεκτική σε έντομα και μύκητες, εμποτισμένη με ειδικό μυκητοκτόνο και συντηρητικά ξυλείας υδατικής βάσεως, και με βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως. Οι βερνικοχρωματισμοί των κουφωμάτων θα είναι, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τα ξύλινα στοιχεία (προφίλ) του κουφώματος θα έχουν υποστεί εμποτισμό με υδατικής βάσεως υλικά σφράγισης των ινών συντηρήσεως του ξύλου και δύο χέρια βαφής με διαφανές βερνίκι υδατικής βάσεως εμποτισμού, ελαχίστου πάχους κάθε στρώσης 150μm, επιφάνειας Satine και απόχρωσης της απολύτου επιλογής της Υπηρεσίας.

Θα είναι βιομηχανικής κατασκευής, που έρχονται και τοποθετούνται έτοιμα στο κτίριο, δηλαδή βαμμένα με τοποθετημένους μεντεσέδες, πόμολα, διπλούς υαλοπίνακες. Θα διαθέτουν σήμανση CE, και σύστημα συμμόρφωσης με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 14351.01 και βεβαίωση ή πιστοποίηση σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κουφωμάτων, η οποία θα πρέπει να είναι  $U_w \leq 2.8W/m^2K$ ,  $U_f < 2w/mk$ .

Το κούφωμα θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η σειρά θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να παραλάβει υαλοπίνακα 21mm διπλό θερμομονωτικό ασφαλείας με ενεργειακή επίστρωση στο εξωτερικό στοιχείο με λάστιχο υάλωσης EPDM εσωτερικά και εξωτερικά σύμφωνα με Α.Τ. 35 και θα φέρει ταμπλάδες από ξυλεία Νιαγκόν ελαχίστου πάχους

43χιλ. οι οποίοι θα φέρουν εγχάρακτα σχέδια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Το κάσσωμα θα είναι διατομής 70mmx120mm με διπλά λάστιχα στεγανοποίησης. Το θυρόφυλλο θα αποτελείται από κατακόρυφα στοιχεία διατομής 56mmx120mm, οριζόντια κάτω τραβέρσα διατομής 56mmx180mm, ενδιάμεση οριζόντια τραβέρσα 56mmx120mm, και άνω οριζόντια τραβέρσα 56mmx140mm. Θα φέρει περιμετρικά δύο λάστιχα στεγανοποίησης του φύλλου και στο κατωκάσι νεροσταλάκτη από αναδειωμένο αλουμίνιο. Τα ενδιάμεσα καΐτια του θυρόφυλλου και του υαλοστασίου, οριζόντια και κατακόρυφα, θα είναι διατομής 56mmx60mm. Οι συνδέσεις θα γίνονται με την μέθοδο των μόρσων ώστε να παρέχεται απόλυτη ακρίβεια και μεγάλη αντοχή στο χρόνο. Τα ξύλινα στοιχεία της κατασκευής θα συγκολλούνται με κόλλες υδατικής βάσης ανθυγρές, αδιάβροχες, με αντοχή στις έντονες θερμοκρασιακές διακυμάνσεις τύπου D4. Όλες οι ακμές των ξύλινων στοιχείων θα είναι στρογγυλεμένες σε ακτίνα  $r > 2\text{mm}$ , προτείνεται ακτίνας  $r = 3\text{mm}$ .

Τα υαλοστάσια και ενταγμένες θύρες θα έχουν τη δυνατότητα να παραλάβουν διπλό υαλοπίνακα συνολικού πάχους 21mm, διπλό θερμοηχομονωτικό και ασφαλείας, με ενεργειακή επίστρωση στο εξωτερικό στοιχείο, με ενσωματωμένη υαλογραφία (vitraux) στο διάκενο των υαλοπινάκων, με λάστιχο υάλωσης EPDM εσωτερικά και εξωτερικά.

Οι ενταγμένες θύρες θα διαθέτουν κατ' ελάχιστον τρεις (3) μεντεσέδες (η κάθε μία), βαρέως τύπου, D-20, ανοξειδωτους (inox) χειρολαβές τύπου U form (μπετούγια μέσα-έξω) ανοξειδωτες (inox) στο κάθε φύλλο, ενώ θα ασφαλίζουν και θα κλειδώνουν με κλειδαριά ασφαλείας πέντε σημείων. Περιλαμβάνονται μηχανισμοί επαναφοράς, δίφυλης πόρτας με ρυθμιζόμενη δύναμη κλεισίματος και μπάρες πανικού. Σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο UNI-EN 7979 τα κουφώματα πρέπει να διαθέτουν αεροστεγανότητα κατηγορίας A3 (κατά UNI-EN 42), υδατοστεγανότητα E4 (κατά UNI-EN 86) και αντοχή σε ανεμοπίεση V3 (κατά UNI-EN 77).

Ελάχιστες αποδόσεις συστήματος:

Ανεμοπερατότητα (κατά EN 1026/EN 12207): Κλάση 4

Υδατοστεγανότητα (κατά EN 1027/ EN 12208): Κλάση 4 A/ 9A

Αντοχή σε ανεμοπίεση (κατά EN 122110/EN 12210): Κλάση C5

Σταθμισμένος δείκτης ηχομείωσης:  $R_w = 36\text{dB}$

Το κούφωμα θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Κάθε κούφωμα (υαλοστάσιο με ενταγμένη δίφυλλη θύρα) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα. Κατά την τοποθέτηση έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία, με βάση τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την εξασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή του κουφώματος.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα, μπάρρα πανικού, μηχανισμός επαναφοράς), των υλικών εμποτισμού και βαφής της ξυλείας, οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για τον εμποτισμό την βαφή, την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 660,00 €**

**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 21**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.25.02 Α**

Υαλοστάσια ξύλινα θερμομονωτικά, από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), τοξωτά, ταμπλαδωτά, οπιοιωνδήποτε διαστάσεων μορφής και σχεδίου, με σταθερά τμήματα, φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων και ενταγμένη θύρα ανοιγόμενη μονόφιλη ταμπλαδωτή, από μασίφ ξυλεία Νιαγκόν, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Υαλοστάσια Υ2.Δ.Τ, Υ3.Δ.Τ, Υ4.Ν.Τ, Υ5.Ν.Τ. σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5422

Κατασκευή και τοποθέτηση υαλοστασίων ξύλινων θερμομονωτικών, από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), τοξωτών, ταμπλαδωτών, οπιοιωνδήποτε διαστάσεων μορφής και σχεδίου, με σταθερά τμήματα, φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων και ενταγμένη θύρα ανοιγόμενη μονόφιλη ταμπλαδωτή, από μασίφ ξυλεία Νιαγκόν, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Υαλοστάσια Υ2.Δ.Τ, Υ3.Δ.Τ, Υ4.Ν.Τ, Υ5.Ν.Τ. σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Το κούφωμα θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Κάθε κούφωμα (υαλοστάσιο με ενταγμένη μονόφυλλη θύρα) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται, η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων και των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσεδες, κλειδαριές, πόμολα, μηχανισμός επαναφοράς), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, τη στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου. Κατά τα λοιπά ως Α.Τ. 20

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 640,00 €**

**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 22**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.27.01 Α**

Παράθυρα ξύλινα θερμομονωτικά εξωτερικά, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οπιοιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, τοξωτά, ανοιγόμενα και ανακλινόμενα, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π1.Ν.Τ.,

**Π2.Ν.Τ., Π3.Ν.Τ., Π6.Β.Τ., Π7.Β.Τ., σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.**

**Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5427**

Κατασκευή και τοποθέτηση παραθύρων ξύλινων θερμομονωτικών εξωτερικών, μεμονωμένων από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, τοξωτών, ανοιγόμενων και ανακλινόμενων, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένων με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π1.Ν.Τ., Π2.Ν.Τ., Π3.Ν.Τ., Π6.Β.Τ., Π7.Β.Τ., σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Τα κουφώματα (παράθυρα) θα κατασκευαστούν σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", το πρότυπο DIN 68706-1 την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, από ξηραμένη τρικολλητή σκληρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, ελάχιστου ειδικού βάρους 648 Kg/m<sup>3</sup>.

Η ξυλεία θα άριστης ποιότητας (Α' διαλογής), ξηρή με περιεχόμενη υγρασία 10-12%, καθαρή, από εγκάρσιο ξύλο, επίπεδη χωρίς στρεβλώσεις, χωρίς ρωγμές, σχισμές, ρόζους, χωρίς μεταβολές στις διαστάσεις, χωρίς ανομοιόμορφες αποχρώσεις, ανθεκτική σε έντομα και μύκητες, εμποτισμένη με ειδικό μυκητοκτόνο και συντηρητικά ξυλείας υδατικής βάσεως, και με βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως.

Τα ξύλινα στοιχεία (προφίλ) του κουφώματος θα έχουν υποστεί εμποτισμό με υδατικής βάσεως υλικά σφράγισης των ινών συντηρήσεως του ξύλου και δύο χέρια βαφής με ειδικό διαφανές βερνίκι υδατικής βάσεως εμποτισμού, ελαχίστου πάχους στρώσης 150μm, επιφάνειας Satine και απόχρωσης της απολύτου επιλογής της Υπηρεσίας.

Τα παράθυρα θα είναι βιομηχανικής κατασκευής, που μεταφέρονται και τοποθετούνται έτοιμα στο κτίριο, δηλαδή έτοιμα βαμμένα με τοποθετημένους μηχανισμούς, μεντεσέδες, πόμολα και διπλά κρύσταλλα, θα διαθέτουν σήμανση CE, και σύστημα συμμόρφωσης με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 14351.01 καθώς και βεβαίωση ή πιστοποίηση σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κουφωμάτων, η οποία θα πρέπει να είναι  $U_{w} \leq 2.8 W/m^2K$ ,  $U_f < 2 w/mk$ .

Το κούφωμα θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ανοιγόμενα, ανοιγο-ανακλινόμενα, ανακλινόμενα τμήματα. Το κάσσωμα και το φύλλο θα είναι διατομής 80x68mm με διπλά λάστιχα στεγανοποίησης περιμετρικά του φύλλου και επιπλέον στο κατωκάσι νεροσταλάκτη από αναδειωμένο αλουμίνιο. Τα οριζόντια ενδιάμεσα διαχωριστικά στοιχεία (καΐτια) μεταξύ των φεγγιτών θα είναι διατομής 68mmX60mm.

Τα ανοιγόμενα, ανοιγο-ανακλινόμενα και ανακλινόμενα τμήματα θα διαθέτουν κομπάσα ασφαλείας ώστε να παραμένουν ανοιχτά σε συγκεκριμένη θέση. Επίσης θα είναι εφοδιασμένα με μεταλλικές ανοξειδωτες χειρολαβές (inox), με χειροκίνητο μηχανισμό ανάκλισης περιμετρικού κλειδώματος. Θα διαθέτουν κατ' ελάχιστον δύο (2) μεντεσέδες βαρέως τύπου ανά φύλλο, ανοξειδωτους (inox).

Τα παράθυρα θα έχουν τη δυνατότητα να παραλάβουν διπλό υαλοπίνακα συνολικού πάχους 21mm, διπλό θερμοηχομονωτικό και ασφαλείας, με ενεργειακή επίστρωση στο εξωτερικό στοιχείο, με ενσωματωμένη υαλογραφία (vitraux) στο διάκενο των υαλοπινάκων, με λάστιχο υάλωσης EPDM εσωτερικά και εξωτερικά, σύμφωνα με Α.Τ. 35.

Σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο UNI-EN 7979 τα κουφώματα πρέπει να διαθέτουν αεροστεγανότητα κατηγορίας A3 (κατά UNI-EN 42), υδατοστεγανότητα E4 (κατά UNI-EN 86) και αντοχή σε ανεμοπίεση V3 (κατά UNI-EN 77).

Ελάχιστες αποδόσεις συστήματος:

Ανεμοπερατότητα (κατά EN 1026/EN 12207): Κλάση 4

Υδατοστεγανότητα (κατά EN 1027/ EN 12208): Κλάση 4 A/ 9A

Αντοχή σε ανεμοπίεση (κατά EN 122110/EN 12210): Κλάση C5

Σταθμισμένος δείκτης ηχομείωσης:  $R_w = 36dB$

Κάθε κούφωμα (παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα. Κατά την τοποθέτηση έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές του κατασκευαστή του κουφώματος.



Η κατασκευή της τρικολλητής ξυλείας θα γίνεται με τα νερά του ξύλου αντίθετα μεταξύ τους και η ένωση των στοιχείων γίνεται με πολλαπλά μόρσα. Το κάσσωμα και το ανοιγόμενο τμήμα θα είναι από την ίδια τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν διατομής 68mm.Χ80mm. Οι συνδέσεις στις γωνίες θα γίνεται με την μέθοδο των μόρσων ώστε να παρέχεται απόλυτη ακρίβεια και μεγάλη αντοχή στο χρόνο. Οι κόλλες που χρησιμοποιούνται θα είναι υδατικής βάσεως γερμανικού τύπου κατηγορίας D4.

Η στεγανοποίηση του φύλλου με την κάσα θα γίνεται με δύο περιμετρικά λάστιχα υψηλής ποιότητας (1 στην κάσα,1στο φύλλο) για απόλυτη υδατοστεγανότητα, ηχομόνωση και θερμομόνωση με μακροχρόνια αντοχή χωρίς αλλοιώσεις και σκασίματα από τις καιρικές συνθήκες. Στα σημεία σύνδεσης του κεντρικού ελαστικού στεγάνωσης τοποθετούνται προσχηματισμένες (βουλκανισμένες) ελαστικές γωνίες οι οποίες συγκολλούνται με τα γραμμικά ελαστικά με χρήση κόλλας βουλκανισμού. Επιπλέον στο κατωκάσι παραθύρων και μπαλκανοπορτών) τοποθετείται νεροσταλάκτης από ανοδιωμένο αλουμίνιο.

Τα κουφώματα θα τοποθετούνται έτοιμα στο κτίριο, πάνω σε τοποθετημένες ψευδόκασες, δηλαδή βαμμένα με τοποθετημένους μηχανισμούς ανάρτησης και λειτουργίας, μεντεσέδες, πόμολα και διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες χαμηλής εκπομπής με 1 στρώση χαμηλής εκπομπής (low-e) ,5/10/3+3mm, με διάκενο πάχους 10mm το οποίο θα πληρούται με αδρανές αέριο Argon και στο οποίο τοποθετείται υαλογραφία (vitraux) σύμφωνα με το Α.Τ. 35.

Τα ανοιγόμενα, ανοιγο-ανακλινόμενα και ανακλινόμενα τμήματα θα διαθέτουν κομπάσα ασφαλείας ώστε να παραμένουν ανοιχτά σε συγκεκριμένη θέση. Επίσης θα είναι εφοδιασμένα είτε με κλείστρα, είτε με απλές χειρολαβές (σπανιολέτες) είτε με χειροκίνητο μηχανισμό ανάκλισης.

Οι βερνικοχρωματισμοί των κουφωμάτων θα είναι, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών". Η ξυλεία θα είναι ξηρή με περιεχόμενη υγρασία 10-12%. Η βαφή των κουφωμάτων γίνεται εμβάπτιση ή με μηχανές εμποτισμού. Χρησιμοποιούνται υδατοδιαλυτά οικολογικά χρώματα σε τέσσερα στάδια. Ένα χέρι με μυκητοκτόνο βερνίκι εμποτισμού, ένα χέρι υδατοδιαλυτά αστάρι σκλήρυνσης και δύο χέρια υδατοδιαλυτή βαφή. Στα σόκορα και στους αρμούς τύπου επάλειψη με ειδικό προστατευτικό. Η απόχρωση και η υφή του βερνικιού θα είναι επιλογής της επίβλεψης της διεθνούς τυποποίησης RAL.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις προδιαγραφές του εργοστασίου κατασκευής και τις οδηγίες της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων σε λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 620,00 €**

**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 23

Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.27.02 Α

Παράθυρα ξύλινα θερμομονωτικά, εξωτερικά, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon) , οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, τοξωτά, με σταθερό, ανοιγόμενο και ανακλινόμενο τμήμα, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π8.Β.Τ., Π9.Β.Τ., Π11.Β.Τ., Π12.Β.Τ. σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5427

Κατασκευή και τοποθέτηση παραθύρων ξύλινων θερμομονωτικών, εξωτερικών, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon) , οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, τοξωτά, με σταθερό, ανοιγόμενο και ανακλινόμενο τμήμα, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π8.Β.Τ., Π9.Β.Τ., Π11.Β.Τ., Π12.Β.Τ. σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Τα κουφώματα (παράθυρα) θα κατασκευαστούν και τοποθετηθούν, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από τρικολλητή σκληρή και ξηρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου υδατικής βάσεως και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των σταθερών ανοιγόμενων και ανακλινόμενων τμημάτων, των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, τη στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης του έργου.

Κατά τα λοιπά ως Α.Τ. 22.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 570,00 €**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 24

Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.27.03 Α

Παράθυρα εσωτερικά, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, τοξωτά, σταθερά, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής υαλοπινάκων ασφαλείας, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π18.1.ΕΣ.Τ, Π18.2.ΕΣ.Τ σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5427

Κατασκευή και τοποθέτηση παραθύρων εσωτερικών, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, τοξωτά, σταθερά, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής υαλοπινάκων ασφαλείας, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π18.1.ΕΣ.Τ, Π18.2.ΕΣ.Τ σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Τα κουφώματα (παράθυρα) θα κατασκευαστούν και τοποθετηθούν, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από τρικολλητή σκληρή και ξηρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου υδατικής βάσεως και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως.

Το κούφωμα θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, τη στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης του έργου.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του προμηθευτή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων

και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, τη στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου. Κατά τα λοιπά ως Α.Τ. 22.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 390,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΝΕΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 25**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.27.04 Α**

Παράθυρα ξύλινα θερμομονωτικά, εξωτερικά, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, τοξωτά, με σταθερό, ανοιγόμενο και ανακλινόμενο τμήμα, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π10.Β.Τ., Π13.Β.Τ σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5427

Κατασκευή και τοποθέτηση παραθύρων θερμομονωτικών, εξωτερικά, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, τοξωτά, με σταθερό, ανοιγόμενο και ανακλινόμενο τμήμα, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π10.Β.Τ., Π13.Β.Τ σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων. Τα κουφώματα (παράθυρα) θα κατασκευαστούν και τοποθετηθούν, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από τρικολλητή σκληρή και ξηρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου υδατικής βάσεως και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την εξασφάλιση του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, τη στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου. Κατά τα λοιπά ως Α.Τ. 22.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 570,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 26**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.27.05 Α**

Παράθυρα ξύλινα θερμομονωτικά, εξωτερικά, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου τοξωτά, ανακλινόμενα, με φεγγίτη, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π14.Τ.Τ, Π15.Τ.Τ., Π16.Τ.Τ, Π17.Τ.Τ. σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων. Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5427

Κατασκευή και τοποθέτηση παραθύρων ξύλινων θερμομονωτικών, εξωτερικών, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου τοξωτά, ανακλινόμενα, με φεγγίτη, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π14.Τ.Τ, Π15.Τ.Τ., Π16.Τ.Τ, Π17.Τ.Τ. σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Τα κουφώματα (παράθυρα) θα κατασκευαστούν και τοποθετηθούν, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από τρικολλητή σκληρή και ξηρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου υδατικής βάσεως και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, τη στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου.

Κατά τα λοιπά ως Α.Τ. 22.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 480,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 27**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.27.06 Α**

Παράθυρα ξύλινα θερμομονωτικά, εξωτερικά, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, ανοιγόμενα και ανακλινόμενα, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π4.Ν, Π5.Β σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5427

Κατασκευή και τοποθέτηση παραθύρων παραθύρων ξύλινων θερμομονωτικών, εξωτερικών, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, ανοιγόμενα και ανακλινόμενα, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π4.Ν, Π5.Β σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Τα κουφώματα (παράθυρα) θα κατασκευαστούν και τοποθετηθούν, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από τρικολλητή σκληρή και ξηρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου υδατικής βάσεως και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, τη στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου. Κατά τα λοιπά ως Α.Τ. 22.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 540,00 €**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 28**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.27.07 Α**

Παράθυρα ξύλινα θερμομονωτικά, εξωτερικά, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, κυκλικά, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική

**Περιγραφή. Παράθυρα Π19.Δ.Κ και Π20.Δ.Κ. σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.**

**Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5427**

Κατασκευή και τοποθέτηση παραθύρων ξύλινων θερμομονωτικών, εξωτερικών, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), κυκλικά, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα κυκλικά Π19.Δ.Κ και Π20.Δ.Κ. σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Τα κουφώματα (παράθυρα) θα κατασκευαστούν και τοποθετηθούν, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από τρικολλητή σκληρή και ξηρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου υδατικής βάσεως και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του προμηθευτή.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, τη στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης του έργου. Κατά τα λοιπά ως Α.Τ. 22.

Τιμή ανά τεμάχιο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 305,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 29**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.27.08 Α**

**Παράθυρα ξύλινα θερμομονωτικά, εξωτερικά, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, δίφυλλα, ανοιγόμενα και ανακλινόμενα, με**

φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π21.Κ, Π22.Κ σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5427

Κατασκευή και τοποθέτηση παραθύρων παραθύρων ξύλινων θερμομονωτικών, εξωτερικών, από τρικολλητή ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, δίφυλλα, ανοιγόμενα και ανακλινόμενα, με φεγγίτες, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένα με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Παράθυρα Π21.Κ, Π22.Κ σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων.

Τα κουφώματα θα κατασκευαστούν και τοποθετηθούν, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από τρικολλητή σκληρή και ξηρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου υδατικής βάσεως και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων και ανακλινόμενων φύλλων και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα), οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, για τον εμποτισμό και την βαφή, τη στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου. Κατά τα λοιπά ως Α.Τ. 22.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 640,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 30

Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.51.01 Α

Θύρες ξύλινες θερμομονωτικές, εξωτερικές από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon) ,οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, ταμπλαδωτές με φεγγίτες, ανοιγόμενες, με ανακλινόμενο τμήμα, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένες με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Θύρες Θ1.Ν, Θ3.Β, Θ4.Β σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5451.1



Κατασκευή και τοποθέτηση θυρών μεμονωμένων ξύλινων θερμομονωτικών, εξωτερικών από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon) ,οποιαδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, ταμπλαδωτές με φεγγίτες, ανοιγόμενες, με ανακλινόμενο τμήμα, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προ βαμμένες με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Θύρες Θ1.Ν, Θ3.Β, Θ4.Β σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές με φεγγίτες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", το πρότυπο DIN 68706-1 την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, από μασίφ ξηραμένη σκληρή ξυλεία Νιαγκόν, ελάχιστου ειδικού βάρους 648 Kg/m<sup>3</sup>, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως, θα περιλαμβάνει σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας συμπεριλαμβανομένων χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών και μικρούλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Η ξυλεία θα άριστης ποιότητας (Α' διαλογής), ξηρή με περιεχόμενη υγρασία 10-12%, καθαρή, από εγκάρσιο ξύλο, επίπεδη χωρίς στρεβλώσεις, χωρίς ρωγμές, σχισμές, ρόζους, χωρίς μεταβολές στις διαστάσεις, χωρίς ανομοιόμορφες αποχρώσεις, ανθεκτική σε έντομα και μύκητες, εμποτισμένη με ειδικό μυκητοκτόνο και συντηρητικά ξυλείας υδατικής βάσεως, και με βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως.

Τα ξύλινα στοιχεία (προφίλ) του κουφώματος θα έχουν υποστεί εμποτισμό με υδατικής βάσεως υλικά σφράγισης των ινών συντηρήσεως του ξύλου και δύο χέρια βαφής με διαφανές βερνίκι υδατικής βάσεως εμποτισμού, ελαχίστου πάχους στρώσης 150μm, τελικής επιφάνειας Satine και απόχρωσης της απολύτου επιλογής της Υπηρεσίας.

Τα κουφώματα θα είναι βιομηχανικής κατασκευής, που έρχονται και τοποθετούνται έτοιμα στο κτίριο, δηλαδή βαμμένα με τοποθετημένους μεντεσέδες, πόμολα, διπλούς υαλοπίνακες. Θα διαθέτουν σήμανση CE, και σύστημα συμμόρφωσης με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 14351.01 και βεβαίωση ή πιστοποίηση σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κουφωμάτων, η οποία θα πρέπει να είναι  $U_w \leq 2.8W/m^2K$  ,  $U_f < 2w/mk$ .

Η σειρά θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να παραλάβει υαλοπίνακα πάχους 21mm, διπλό θερμομονωτικό ασφαλείας με ενεργειακή επίστρωση στο εξωτερικό στοιχείο με λάστιχο υάλωσης EPDM εσωτερικά και εξωτερικά σύμφωνα με Α.Τ. 35 και θα φέρει ταμπλάδες από ξυλεία Νιαγκόν ελαχίστου πάχους 43χιλ. οι οποίοι θα φέρουν εγχάρακτα σχέδια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Το κούφωμα θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Το κάσωμα θα είναι διατομής 70mmx120mm με διπλά λάστιχα στεγανοποίησης. Το θυρόφυλλο θα αποτελείται από κατακόρυφα στοιχεία διατομής 56mmX120mm, οριζόντια κάτω τραβέρσα διατομής 56mmX180mm, ενδιάμεση οριζόντια τραβέρσα 56mmX120mm, και άνω οριζόντια τραβέρσα 56mmx140mm. Θα φέρει περιμετρικά δύο λάστιχα στεγανοποίησης του φύλλου και στο κατωκάσι νεροσταλάκτη από αναδειωμένο αλουμίνιο. Τα ενδιάμεσα καίτια του θυρόφυλλου και του υαλοστασίου, οριζόντια και κατακόρυφα, θα είναι διατομής 56mmX60mm. Οι συνδέσεις θα γίνονται με την μέθοδο των μόνων ώστε να παρέχεται απόλυτη ακρίβεια και μεγάλη αντοχή στο χρόνο. Τα ξύλινα στοιχεία της κατασκευής θα συγκολλούνται με κόλλες υδατικής βάσης ανθυγρές, αδιάβροχες, με αντοχή στις έντονες θερμοκρασιακές διακυμάνσεις του τύπου D4. Όλες οι ακμές των ξύλινων στοιχείων θα είναι στρογγυλεμένες ακτίνας  $r > 2mm$ , προτείνεται ακτίνα  $r = 3mm$ .

Οι θύρες θα έχουν τη δυνατότητα να παραλάβουν διπλό υαλοπίνακα πάχους 21mm , διπλό θερμομονωτικό και ασφαλείας, με ενεργειακή επίστρωση στο εξωτερικό στοιχείο, με ενσωματωμένη υαλογραφία (vitraux) στο διάκενο των υαλοπινάκων, με λάστιχο υάλωσης EPDM εσωτερικά και εξωτερικά.

Οι θύρες θα διαθέτουν κατ' ελάχιστον τρεις (3) μεντεσέδες βαρέως τύπου, D-20, ανοξείδωτους (inox) χειρολαβές τύπου U form (μπετούγια μέσα-έξω) ανοξείδωτους (inox) στο κάθε φύλλο, ενώ θα ασφαλίζουν και θα κλειδώνουν με κλειδαριά ασφαλείας πέντε σημείων. Σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο UNI-EN 7979 τα κουφώματα πρέπει να διαθέτουν αεροστεγανότητα κατηγορίας A3 (κατά UNI-EN 42), υδατοστεγανότητα E4 (κατά UNI-EN 86) και αντοχή σε ανεμοπίεση V3 (κατά UNI-EN 77).

Ελάχιστες αποδόσεις συστήματος:

Ανεμοπερατότητα (κατά EN 1026/EN 12207): Κλάση 4

Υδατοστεγανότητα (κατά EN 1027/ EN 12208): Κλάση 4 A/ 9A

Αντοχή σε ανεμοπίεση (κατά EN 122110/EN 12210): Κλάση C5

Σταθμισμένος δείκτης ηχομείωσης:  $R_w=36dB$

Κάθε κούφωμα (υαλοστάσιο με ενταγμένη δίφυλλη θύρα) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα. Κατά την τοποθέτηση έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την εξασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα, μηχανισμός επαναφοράς), των υλικών εμποτισμού και βαφής της ξυλείας, οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για τον εμποτισμό την βαφή, την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτησης των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 650,00 €**

**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 31

Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.51.02 Α

Θύρες ξύλινες θερμομονωτικές, εξωτερικές από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου τοξωτές, ταμπλαδωτές με φεγγίτη, ανοιγόμενες, με ανακλινόμενο τμήμα, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένες με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Θύρα Θ2.Ν σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5451.1

Κατασκευή και τοποθέτηση θυρών ξύλινων θερμομονωτικών, εξωτερικών από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου τοξωτές, ταμπλαδωτές με φεγγίτη, ανοιγόμενες, με ανακλινόμενο τμήμα, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένες με βαφή βερνικιού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Θύρα Θ2.Ν σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές με φεγγίτες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από μασίφ σκληρή και ξηρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας συμπεριλαμβανομένων χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Κάθε κούφωμα (Παράθυρο) αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επίβλεψης. Κατά την τοποθέτηση θα έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτή ώστε να εξασφαλίζεται η

στεγανοποίηση έναντι του νερού και του αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Το κούφωμα παραδίδεται πλήρες και ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή .

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα, μπάρα πανικού, μηχανισμός επαναφοράς), των υλικών εμποτισμού και βαφής της ξυλείας, οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για τον εμποτισμό την βαφή, την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την Τεχνική Περιγραφή και το άρθρο με Α.Τ. 30.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 660,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 32**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν54.51.03 Α**

**Θύρες ξύλινες θερμομονωτικές, εξωτερικές από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου ταμπλαδωτές με φεγγίτες, ανοιγόμενες, τοξωτές, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένες με βαφή βερνικιού ,σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Θύρα Θ5.Ν.Τ σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.**

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 5451.1

Κατασκευή και τοποθέτηση παραθύρων θυρών ξύλινων θερμομονωτικών, εξωτερικών από μασίφ ξυλεία τύπου Νιαγκόν (Niangon), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου ταμπλαδωτές με φεγγίτες, ανοιγόμενες, τοξωτές, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, προβαμμένες με βαφή βερνικιού ,σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή. Θύρα Θ5.Ν.Τ σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές με φεγγίτες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από μασίφ σκληρή και ξηρή ξυλεία τύπου Νιαγκόν, εμποτισμένη με συντηρητικά ξύλου και βαφή βερνικιού υδατικής βάσεως, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας συμπεριλαμβανομένων χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 5 ετών.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους κατασκευής, μεταφοράς, τοποθέτησης, ένταξης, ενσωμάτωσης και λειτουργικής χρήσης των κουφωμάτων στο έργο, η προμήθεια επί τόπου της ξυλείας και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, περιλαμβανομένων των ψευδοκασών, των σταθερών τμημάτων, των ανοιγόμενων θυρών και των παρεμβυσμάτων, σιδηρικών και μικροϋλικών σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, σφράγισης, ανάρτησης, εξαρτημάτων λειτουργίας (μηχανισμοί, χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, πόμολα, μπάρα πανικού, μηχανισμός επαναφοράς), των υλικών εμποτισμού και βαφής της ξυλείας, οι δαπάνες

λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, οι δαπάνες εργατικών, εργαλείων, μηχανημάτων και γενικά όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για τον εμποτισμό την βαφή, την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, στερέωση και τοποθέτηση των κουφωμάτων, έτοιμων προς λειτουργία, σε οποιαδήποτε θέση ή τμήμα του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών, τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής και της επιβλέψεως του έργου. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την Τεχνική Περιγραφή και το άρθρο με Α.Τ. 30.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 660,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.: 33**

**Άρθρο: ΟΙΚ 76.22.01 Α** Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED). Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 6 mm (3 mm + μεμβράνη + 3 mm).

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 6 mm (3 mm + μεμβράνη + 3 mm).

Άρθρο: ΟΙΚ 76.22. Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED).

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περιεμβύσματα από EPDM ή συναφελη και σιλικόνη. Υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό" και την ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-01:2009 «Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες»

Άρθρο: ΟΙΚ 76.22.02. Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 6 mm (3 mm + μεμβράνη + 3 mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 39,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ.: 34**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν76.22.01.01 Α** Υαλογραφίες (βιτρώ/ vitraux) από τμήματα έγχρωμων υάλων, οποιοποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, υαλογραφίες σύνθετου και πολυσύνθετου σχεδίου, πάχους υάλων 4 mm, κατασκευασμένες διαμορφωμένες προς εφαρμογή- τοποθέτηση στο διάκενο μεταξύ των υαλοπινάκων των διπλών θερμομονωτικών - ενεργειακών - ανακλαστικών υαλοπινάκων.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Υαλογραφίες (βιτρώ/ vitraux) από τμήματα έγχρωμων υάλων, πολυσύνθετου σχεδίου, πάχους υάλων 4 mm, πλήρως διαμορφωμένες και κατασκευασμένες προς εφαρμογή-τοποθέτηση στο διάκενο μεταξύ των υαλοπινάκων των διπλών θερμομονωτικών - ενεργειακών - ανακλαστικών υαλοπινάκων του Άρθρου με Α.Τ. 35.

Οι υαλογραφίες θα κατασκευαστούν με τρόπο ώστε να αντιστοιχούν στις διαστάσεις και τη μορφή των υαλοπινάκων των ξύλινων κουφωμάτων και θα διαμορφωθούν και κατασκευαστούν εντέχνως (κατ' εφαρμογή των αρχών της τέχνης και της τεχνικής της υαλογραφίας), σε σύνθετα και πολυσύνθετα σχέδια με μοτίβα Χριστιανικών θεμάτων, σύμφωνα με τις οδηγίες και τις εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, και με τρόπο ώστε να αντιστοιχούν στην επιφάνεια και το περίγραμμα των υαλοπινάκων. Οι υαλογραφίες θα είναι χειροποίητες, και θα αντιστοιχούν, θα αρμόζουν και θα ενσωματωθούν, στο ενδιάμεσο κενό μεταξύ των διπλών υαλοπινάκων των εξωτερικών κουφωμάτων προ της σφράγισης τους.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής των υαλογραφιών, σύμφωνα με την μελέτη, την Τεχνική Περιγραφή, τις οδηγίες και τις εντολές της Υπηρεσίας, την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-01:2009 «Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες» και την ΕΛΟΤ ΤΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Δεν συμπεριλαμβάνεται η εργασία τοποθέτησης των υαλογραφιών εντός του ενδιάμεσου κενού των διπλών υαλοπινάκων, η οποία αποζημιώνεται με το άρθρο Α.Τ.35

Υαλογραφίες από υάλους πάχους 4 mm πλήρως κατασκευασμένες.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 625,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

**Αριθμός Τιμολογίου: Α.Τ. 35**  
**Άρθρο: ΟΙΚ Ν76.27.03 Α**

**Διπλοί θερμομονωτικοί - ενεργειακοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, LOW-E, 4 εποχών, συνολικού πάχους 21 mm που αποτελείται από εξωτερικό κρύσταλλο 5mm Low-e, ασφαλείας (lamine), κενό 10 mm με ARGON και εσωτερικό κρύσταλλο ασφαλείας (lamine) 3+3 mm.**

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ενεργειακοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, LOW-E, 4 εποχών, συνολικού πάχους 21 mm που αποτελείται από εξωτερικό κρύσταλλο πάχους 5mm, Low-e, κενό 10 mm με ARGON και εσωτερικό κρύσταλλο ασφαλείας (lamine) 3+3 mm, με συντελεστές  $U_{g} \leq 1,2$  W/(m<sup>2</sup>K) ,  $g \leq 0,4$ ,  $\psi_{g} = 0,11$  , σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", οποιονδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με τεχνική περιγραφή , τα σχέδια , τα τεύχη της μελέτης, και τις οδηγίες της επίβλεψης., πλήρως τοποθετημένοι σε ξύλινο κούφωμα ή υαλοστάσιο.

Η απόσταση μεταξύ των υαλοπινάκων προσδιορίζεται από μεταλλικό πλαίσιο που περιέχει υγραπορροφητικό (αποξηραντικό υλικό). Το ενδιάμεσο κενό των διδύμων υαλοπινάκων γεμίζει με αδρανές αέριο (Argon).

Το σύνολο, υαλοπίνακες-πλαίσιο, θα είναι σφραγισμένο περιμετρικά με την τεχνική της διπλής σφράγισης, double sealing system, με ψυχρά κόλλα δύο συστατικών, με ειδικές ελαστικές μονωτικές ουσίες που παρέχουν τέλεια στεγανότητα, αναλλοίωτη στο χρόνο, του εσωτερικού διακένου από νερό και υδρατμούς.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, ώστε οι εσωτερικές πλευρές των υαλοπινάκων να είναι απολύτως καθαρές.

Στο εσωτερικό ενδιάμεσο κενό των διπλών υαλοπινάκων θα ενσωματωθούν- προσαρμοστούν και στερεωθούν προ της σφράγισης τους, υαλογραφίες (βιτρώ/ vitraux), πάχους 4mm ίσης και αντίστοιχης επιφάνειας με την επιφάνεια των υαλοπινάκων, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες της επίβλεψης, την Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά, οι δαπάνες λόγω φθορών και απομειώσεων των υλικών, και η απαιτούμενη εργασία, για την πλήρη κατασκευή, συναρμογή και πλήρη τοποθέτηση των υαλοπινάκων, σε οποιαδήποτε επιφάνεια κουφωμάτων ή υαλοστασίων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και το δάπεδο εργασίας και η τοποθέτηση- ενσωμάτωση υαλογραφιών στο ενδιάμεσο κενό των υαλοπινάκων. Δεν

συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή των υαλογραφιών (βιτρώ/ vitraux), η οποία αποζημιώνεται σύμφωνα με το άρθρο με Α.Τ.34.


Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :77,00 €**  
**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ**

Ηράκλειο 01.06.2022

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Η Προϊσταμένη Τμ. Δομών Περιβάλλοντος

  
Εμμανουήλ Καργιαντουλάκης  
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχ/κών με Α' β.

  
Άννα Φοβίθη  
ΠΕ Αρχιτεκτόνων Μηχ/κών με Α' β.

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 159283 /01-06-2022 (ΑΔΑ: 9ΤΔΖ7ΛΚ-9Β3)

Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Η. ΑΠΟΦΑΣΗ

Ο αναπλ. Δ/ντης Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Η.



  
Εμμανουήλ Φακουκάκης  
ΠΕ Ηλ/γων Μηχ/γων Μηχανικών με Α' β.  
\*