



Εργοδότης

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Εργο

**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΗΣΗ
ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ Δ.ΚΕΡΚΥΡΑΣ**

Μελέτη

ΟΚΤ. 2018

Θέση

ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

1:50

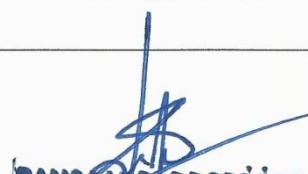
Θέμα

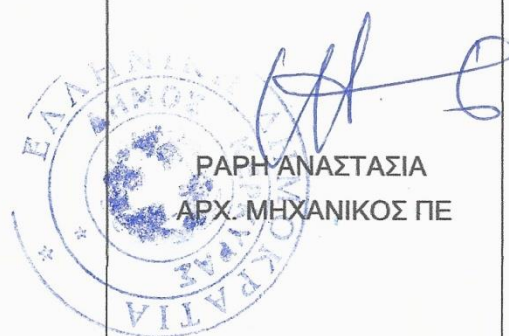
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Αρ. Σχεδίου

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ.
ΔΗΜΟΥ ΚΕΡΚΥΡΑΣ


ΣΑΜΟΥΙΛΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ
ΣΑΜΟΥΙΛΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ


ΠΑΡΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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 οχημάτων.

Οι δαπάνες προμηθειών πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφορών στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

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

Οι δαπάνεςμισθών, 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, εξαιρεσίμωναργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικούόλων 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 οπουδήποτεαλλού.

Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακούεργαστηρίου, 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 όρουςδημοπρατήσης.

Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγήςπροκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπρατήσης,συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακόχώρο ή εκτόςαυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται:η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενουκατά 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 κλπκατασκευές 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 τοΔημόσιο

(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 συγκεκριμένουέργου.

Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τιςεγκαταστάσεις,

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 κατασκευώντων 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 παραλαβήτους.

Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότηταςκαι οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τουςλοιπούς όρους δημοπρατήσης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασίακ.λπ.)

Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικούμηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένεςεργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος,στιςοποίεςπεριλαμβάνονταιταμισθώματα,ημεταφοράεπί

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 τ'Έργο.

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

Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αναδρανών 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

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.).

Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 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]),
- 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.
- Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 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 δημοπρατήσεως.
- Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

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.

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.

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.

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.

Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού

ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Γιαφόρους.
- (10) Γιαεγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλές έσοδα 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 επιπτώσεις συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έσοδα, 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. χωματοεργικά, τεχνικά, ασφαλιστικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVCκ.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 συμβατικής 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 ΕΡΓΑΣΙΩΝΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΟΙΟΡΟΙ

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 αναγκών.

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.

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.

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.

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.

Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

ΕΙΔΙΚΟΙΟΡΟΙ

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 αποσθρωμένος 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 0,50m³.
- 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)

ΕΙΔΗΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλωνερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με MasterKey
- 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 κιγκλερίας, 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^2) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

Οι τιμές 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 ιδιαίτερος η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης 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 τριξύλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
-----	-------	-------------

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 ρολλών ε) σιδερένια	 1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οποιουδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	 3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	 2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα 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) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά 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

- Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι

τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

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

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
 3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.
- Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκότμο 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: Naturalstoneflooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Naturalstonecladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ973Β/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	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

--

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλήςβατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακήςβατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακέςοδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικούέργου).

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 ποιότητων).

ΟΜΑΔΑ 1:ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

ΑΡΘΡΟ 1.1 (ΟΙΚ. 22.04.) Καθαίρεσεις πλινθοδομών
ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2222.ΟΙΚ

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίσματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσας. **(1M3)**

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕΚΑΙ(70%)

(15,70)

ΑΡΘΡΟ 1.2 (ΟΙΚ. 22.22.01) Καθαίρεσεις Επικεραμώσεων Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2241.ΟΙΚ

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των ακρήστων υλικών προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) **(1 M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΙΚΑΙ(70%)

(6,70)

ΑΡΘΡΟ 1.3 (ΟΙΚ. 22.22.02) Καθαίρεσεις Επικεραμώσεων Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50%

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2241.ΟΙΚ

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των ακρήστων υλικών προς φόρτωση.

Καθαίρεση με άνω του 50% χρήσιμους κεράμους στην οποία συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρήσιμων κεράμων από το τυχόν κονίαμα, ο καταβιβασμός τους από τη στέγη, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m από το κτίσμα και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) **(1 M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑΚΑΙ (0%)

(9,00)

ΑΡΘΡΟ 1.4 (ΟΙΚ. 22.23) Καθαίρεση επιχρισμάτων

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2252.ΟΙΚ

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος ακρήστων 0,03 m^3/m^2), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας **(1 M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕΚΑΙ(60%)

(5,60)

ΑΡΘΡΟ 1.5 (ΟΙΚ. 22.45) Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών η αλουμινίου κουφωμάτων

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

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^2) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου **(1 M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ(80%)

(16,80)

ΑΡΘΡΟ 1.6 (ΟΙΚ. 22.51) Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 5276.ΟΙΚ

Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (σανίδες, τεγίδες, επιτεγίδες, ζευκτά κάθε τύπου), σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου (1 M3)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ(0%) (56,00)

ΑΡΘΡΟ 1.7 (ΟΙΚ. 22.52) Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας. (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ(60%) (2,60)

ΑΡΘΡΟ 1.8 (ΟΙΚ. 22.53) Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετού ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας. (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕΚΑΙ(60%) (5,60)

ΑΡΘΡΟ 1.9 (ΟΙΚΣΧ. 22.70.02) Αποξήλωση μαρμάρινων ποδιών παραθύρων και κατωφλιών

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2238.ΟΙΚ

Αποξήλωση μαρμάρινων ποδιών παραθύρων και κατωφλιών χωρίς προσοχή μαζί με το κονίαμα στρώσης αυτών σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο, την μεταφορά των προϊόντων αποξήλωσης, σε οποιαδήποτε οριζόντια και κατακόρυφη απόσταση και την συσσώρευση σε σημεία για φόρτωση πάνω σε αυτοκίνητο και απομάκρυνση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕΚΑΙ(50%) (5,50)

ΑΡΘΡΟ 1.10 (ΟΙΚ. ΣΧ. 22.65.02) Αποξήλωση και επανατοποθέτηση με προσοχή σιδηριών ασφαλείας παραθύρων.

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

Αποξήλωση με προσοχή (και επανατοποθέτηση στις θέσεις που προϋπήρχαν) σιδηριών ασφαλείας παραθύρων, καθαρισμός, και συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση. Ταξινόμηση και αποθήκευση των χρησίμων υλικών (σιδηριών) για την επανατοποθέτησή τους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) αποξηλωθέντων στοιχείων. (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕΚΑΙ(0%) (25,00)

ΑΡΘΡΟ 1.11 (ΗΛΜ ΣΧ. 8975.181.1) Αποξήλωση υπάρχοντος φωτιστικού σώματος

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ59

Αποξήλωση υπάρχοντος φωτιστικού σώματος, δηλαδή διακοπή της ηλεκτρικής παροχής, αποσύνδεση του φωτιστικού σώματος από τα τροφοδοτικά καλώδια, αποξήλωσή του και απομάκρυνσή του σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρέσεία.

Τιμή ανά τεμάχιο (Τεμ) αποξηλωθέντων στοιχείων . (1 TEM)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΙ ΚΑΙΙ(0%) (6,00)

ΑΡΘΡΟ 1.12 (ΟΙΚ. 10.01.02) Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά .

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 1104.ΟΙΚ

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (ton) (1 ton)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (1,65)

ΑΡΘΡΟ 1.13 (ΟΙΚ. 10.07.01) Μεταφορά προϊόντων καθαίρεσης δια μέσου οδού καλής βατότητας.

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 1136.ΟΙΚ

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως. Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km) (1 ton.km)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (0,35)

ΟΜΑΔΑ 2: ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

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

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

-Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαινές καταλήξεις κλπ).

-Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.

-Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.

-Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.

-Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης

-Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.

-Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,

-Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 2.1 (ΟΙΚ.72.16) Επικεράμωση με κεραμίδια Ελληνορωμαϊκού τύπου

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7211

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθετήσεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας(1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑΚΑΙ(50%)

(23,50)

ΑΡΘΡΟ 2.2 (ΟΙΚ.ΣΧ.72.16) Επικεράμωση με κεραμίδια Ελληνορωμαϊκού τύπου εργασία**ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7211**

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η εργασία επικύρωσης, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθετήσεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας(1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΚΑΙ(50%)

(10,50)

ΑΡΘΡΟ 2.3 (ΟΙΚ.73.33.02) Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm**ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7331**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑΚΑΙ(50%)

(33,50)

ΑΡΘΡΟ 2.4 (ΟΙΚ.73.35) Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια**ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7326.1**

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) (1 MM)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑΚΑΙ(50%)

(4,50)

ΑΡΘΡΟ 2.5 (ΟΙΚ.73.96) Επιστρώσεις δαπέδων με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο(PVC)

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7396

Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) ή παρόμοιο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", πάχους 2 mm, μονοπαγούς υφής (όχι πολλαπλών στρώσεων), οποιοδήποτε χρωματισμού, επικολλούμενου με συμβατή κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα. Περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΕΝΝΕΑΚΑΙ(70%)

(19,70)

ΑΡΘΡΟ 2.6 (ΟΙΚ.73.36.02) Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7336

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΠΕΝΤΕΚΑΙ(70%)

(15,70)

ΑΡΘΡΟ 2.7 (ΟΙΚ75.01.04) Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ- 7508

Κατώφλια 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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙΚΑΙ(00%)

(106,00)

ΑΡΘΡΟ 2.8 (ΟΙΚ.75.31.02) Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από σκληρό/εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7532

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.

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑΚΑΙ(0%)

(84,00)

ΑΡΘΡΟ 2.9 (ΟΙΚ.75.31.04) Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από σκληρό/εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 3 cm

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7534

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.

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕΚΑΙ(0%)

(95,00)

ΟΜΑΔΑ 3: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ- ΜΕΤΑΛΙΚΕΣ

ΑΡΘΡΟ 3.1 (ΟΙΚ.52.66.02) Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με Εληνορωμαϊκά κεραμίδια Στέγη. Ξύλινη, ανοίγματος 6,01 έως 12,00m

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-5267

Στέγη ξύλινη για επιστέγαση κεραμίδια γαλλικά ή ρωμαϊκά κλπ (εκτός από βυζαντινά) ή τεχνητές πλάκες επίπεδες ή κυματοειδείς, σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και με εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, με επιτεγίδες 4x6 cm, χωρίς σανίδωμα, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λ.π.) και γενικά με υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρουςκατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας. Η επικάλυψη με κεραμίδια τιμολογείται με τα άρθρα της ενότητας 72.των NET ΟΙΚ.

Στην περίπτωση αύξησης της διατομής ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79. Στη περίπτωση αύξησης του πάχους του σανιδώματος, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση το άρθρο 52.80.

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ (0%)

(61,00)

ΑΡΘΡΟ 3.2 (ΟΙΚ.52.80.01) Σανίδωμα στέγης Σανίδωμα στέγης με σκουρέττα

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-5281

Σανίδωμα στέγης σε υπάρχουσα τεγίδωση, με τα υλικά και μικροϋλικά, τα ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας. (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ(75%)

(16,75)

ΑΡΘΡΟ 3.3 (ΟΙΚ.52.86) Επιτεγίδωση στέγης, για κεραμίδια Ελληνορωμαϊκού τύπου

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-5286

Επιτεγίδωση στέγης, για επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου ή κοίλα συρματοδέτα κεραμίδια, με καδρόνια 4x6 cm στερεωμένα στην υπάρχουσα τεγίδωση στις απαιτούμενες αποστάσεις για την έδραση των κεραμιδιών, με τα υλικά, μικροϋλικά και ικρίσματα καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Περιλαμβάνεται μόνο η αξία της επιτεγίδωσης (πλήρης εργασία και υλικά).

Στην περίπτωση αύξησης των διαστάσεων ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας. (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΔΕΚΑΚΑΙ (0%)

(11,00)

ΑΡΘΡΟ 3.4 (ΟΙΚ. ΣΧ.65.01.05.1Σ) Κούφωμα Αλουμινίου ανοιγόμενο με θερμοδιακοπή από υαλονεσχισμένοπολυαμίδιοπάχους τουλάχιστον 24 mm , συντελεστή θερμοπερατότητας $U_w < 2,60 \text{ W/M}^2\text{K}$, η στεγάνωση θα γίνεται με ελαστικά EPDM, διαφόρων διαστάσεων (τυποποιημένα με ηλεκτροστατική βαφή), βάρους 12 έ ως 24 kg/ m2

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6501

Κούφωμα Αλουμινίου Θερμοδιακοπτόμενων Διατομών ανοιγόμενα τύπου Π1,Π3,Π4,Π5,Π6 & ΠΝ.1,2....& ΠΑ.1,2,3(πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη με η χωρίς σταθερούς φεγγίτες στο άνωμέρος.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Η επιλογή των προφίλ, των σειρών και των πάνελ που θα εφαρμοστούν θα γίνει από την επιβλέπουσα υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφόμενων. Παράλληλα, ο ανάδοχος, θα προσκομίσει, στην υπηρεσία όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά, την εφαρμογή των κουφωμάτων (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος κ.α.) καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενωνκουφωμάτων.

Μεταλλικό Πλαίσιο: με θερμοδιακοπή από υαλονεσχισμένοπολυαμίδιο. Το πολυαμίδιο θα έχει πάχος τουλάχιστον 24 mm στην κάσα. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας των θαλάμων του κουφώματος θα τέτοιος ώστε να επιτευχθεί μέγιστο $U_w < 2.60\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ κουφώματος. Η στεγάνωση θα γίνεται με ελαστικά EPDM σε όλα τα σημεία συναρμογής, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη αεροστεγανότητα.

Οι υαλοπίνακες θα είναι διπλοί ενεργειακοί θερμοηχομονωτικοί, με επίστρωση χαμηλής εκπεμπτικότητας, και U_g τέτοιο ώστε να επιτευχθεί μέγιστο $U_w < 2.60\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ κουφώματος, με πλήρωση αργον στο διάκενο διαστάσεων 16mm, συνολικού πάχους τουλάχιστον 24 mm (4+16+4), οιασδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι σε οποιοδήποτε πλαίσιο (αλουμινίου, σιδερένιο, κλπ.) με πλαστικόελαστικόπαρεμβύσματα EPDM, που εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως και σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας (-40 έως 100ο C), η αξία

των περιέχεται στην τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται απο πιστοποιητικό του εργοστασίου παραγωγής τους ως προς τις θερμομονωτικές και ηχομονωτικές τους ιδιότητες.

Ελαστικά παρεμβύσματαστεγάνωσης: Τα ελαστικά παρεμβύσματα και αρμοπληρωτικά λάστιχα, για την ολοκλήρωση της στεγάνωσης, τόσο μεταξύ των διατομών αλουμινίου, όσο και για την προσαρμογήτωνυαλοπινάκωνστοκούφωμα,θαείναιαπόμεδικήςποιότηταςEPDM,πουαντέχειαπό -20oC μέχρι +80oC.

Στεγανοποιήσεις: Για την στεγανοποίηση των κατασκευών θα χρησιμοποιούνται αφ' ενός μεν πλαστικά κορδόνια μεταξύ κάσσας και ψευτοκάσσας, αφ' ετέρου ελαστικά συνθετικά αρεμβύσματα από τύπου NEOPREN που να αντέχουν στη γήρανση στα σημεία επαφής των κινητών τμημάτων. Τα κρύσταλλα στεγανοποιούνται πάντοτε με σιλικονούχες μαστίχες και τοποθετούνται με παρεμβύσματα τύπου NEOPREN διατομής Π. Όλα τα κενά που δημιουργούνται μεταξύ στοιχείων αλουμινίου και λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων του κτιρίου θα γεμίζονται με μαστίχα σιλικόνης, αφού προηγουμένα παρεμβληθεί ασφαλτικόκορδόνι.

Ειδικότερα στην τιμή περιλαμβάνονται επιτόπου με τη φθορά και απομείωση οι οποιοεσδήποτε μεταλλικές ψευτοκάσσες (από στραντζαριστό σωλήνα ορθογωνικής διατομής γαλβανισμένο), οι τυχόν λάμες ή γωνιακές διατομές για την επαφή και στήριξη πάνω σε τοίχους ή διαχωρίσματα από οποιοδήποτε υλικό, τα κάθε είδους προφίλ από αλουμίνιο για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευή, η δαπάνη για την αντισκωριακή προστασία και χρωματισμό των μεταλλικών ψευτοκασσών, η δαπάνη της ηλεκτροστατικής βαφής των διατομών αλουμινίου, όλα γενικά τα υλικά είτε απλά είτε σύνθετα είτε έτοιμα στοιχεία των κουφωμάτων, τα μικροϋλικάκαι βοηθητικά υλικά, όλοι οι μηχανισμοί ασφαλείας και λειτουργίας, τα ελαστικά παρεμβύσματα (E.P.D.M.) για τη στερέωση υαλοπινάκων ή πάνελ κλπ., τα ελαστικά προφίλ για την φραγή πλαισίου και κάσσας, η σιλικόνη για την φραγή των οποιωνδήποτε αρμών των κουφωμάτων, κάθε μικροϋλικό που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη, της οδηγίες των εργοστασίων κατασκευής την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα. Επίσης περιλαμβάνεται και η δαπάνη (κάθε εργασίας υλικού και μικροϋλικού) για την αποκατάσταση κατά τρόπο τεχνικά έντεχνο και άρτιο τόσο των εσωτερικών όσο και των εξωτερικών επιφανειών που υπέστησαν φθορές κατά τις εργασίες αποξήλωσης και τοποθέτησης του κουφώματος σε όλο το περίγραμμα του (αποκατάσταση επιχρισμάτων, χρωματισμών κ.λπ.). Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στη μελέτη του έργου. Τα υαλοστάσια θα φέρουν εγγύηση ως προς τη στεγανότητά τους. Ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και της οδηγίες της επίβλεψης

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) **(1 M2)**

E Y P Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑΚΑΙ(0%)

(230,00)

ΑΡΘΡΟ 3.5 (ΟΙΚ. ΣΧ.65.01.06.2Σ) Κούφωμα Αλουμινίου συρόμενα με θερμοδιακοπή από υαλονεσχιμένοπολυαμίδιο πάχους τουλάχιστον 24 mm , συντελεστή θερμοπερατοτηταςUw<2,60 W/M2k, η στεγάνωση θα γίνεται με ελαστικά EPDM, διαφόρων διαστάσεων (τυποποιημένα με ηλεκτροστατική βαφή), βάρους 12 έ ως 24 kg/ m2

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6501

Κούφωμα Αλουμινίου Θερμοδιακοπόμενων Διατομών Συρόμενα**τύπου Π2& ΠΣ.1.2.3.....**(πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη με η χωρίς σταθερούς φεγγίτες στο άνω μέρος.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6W/(m^2K)$.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.01.05.1Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) **(1M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕΚΑΙ(0%) (245,00)

ΑΡΘΡΟ 3.6 (ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.5Σ) Σύστημα σύνθετου Κουφώματος Αλουμινίου Θερμοδιακοπτόμενων Διατομών, Τύπου Y4-Q4, με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες αποτελούμενο από σταθερό υαλοστάσιο, διαστάσεων 3,10*2,18 και μια θύρα μονόφυλλη ανοιγόμενη με συμπαγές τμήμα από πάνελ, διαστάσεων 1,10*2,78 με σταθερό φεγγίτη στο πάνω μέρος.

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6530

Υαλοστάσιο Αλουμινίου Θερμοδιακοπτόμενων Διατομών τύπου Y4-Q4 (πίνακας κουφωμάτων μελέτης), σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη με σταθερούς φεγγίτες στο άνω μέρος, αποτελούμενο από σταθερό υαλοστάσιο διαστάσεων 3,10*2,18 και μια θύρα μονόφυλλη ανοιγόμενη με συμπαγές τμήμα από πάνελ διαστάσεων 1,10*2,78 και φεγγίτες σταθερούς στο πάνω μέρος.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6W/(m^2K)$.

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

Μεταλλικό Πλαίσιο: με θερμοδιακοπή από υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο. Το πολυαμίδιο θα έχει πάχος τουλάχιστον 24 mm στην κάσα. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας των θαλάμων του κουφώματος θα τέτοιος ώστε να επιτευχθεί μέγιστο $U_w = 2.60W/m^2K$ κουφώματος. Η στεγάνωση θα γίνεται με ελαστικά EPDM σε όλα τα σημεία συναρμογής, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη αεροστεγανότητα.

Οι υαλοπίνακες θα είναι διπλοί ενεργειακοί θερμοηχομονωτικοί, με επίστρωση χαμηλής εκπτεμπτικότητας, και U_g τέτοιο ώστε να επιτευχθεί μέγιστο $U_w = 2.60W/m^2K$ κουφώματος, με πλήρωση αργον στο διάκενο διαστάσεων 16mm, συνολικού πάχους τουλάχιστον 24 mm (4+16+4), οιαδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι σε οποιοδήποτε πλαίσιο (αλουμινίου, σιδερένιο, κλπ.) με πλαστικόελαστικάπαρεμβύσματα EPDM, που εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως και

σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας (-40 έως 100ο C), η αξία των περιέχεται στην τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται απο πιστοποιητικό του εργοστασίου παραγωγής τους ως προς τις θερμομονωτικές και ηχομονωτικές τους ιδιότητες.

Τεχνικά χαρακτηριστικά πάνελ θύρας.

Το συνολικό πάχος του πάνελ είναι 24 mm τουλάχιστον.

Τα πάνελ αποτελούνται από κατάλληλα διαμορφωμένα πρεσσαριστά φύλλα αλουμινίου πάχους 1,4 χιλιοστών στο εξωτερικό τους μέρος. Τα φύλλα αλουμινίου βάφονται. Με ηλεκτροστατική βαφή με πιστοποίηση seasideclass και είναι ενδεικτικού τύπου ALUMINCO, ενεργειακά ισοδύναμα ή ανώτερα. Εσωτερικά τα πάνελ, θα φέρουν ειδικό θερμοηχομονωτικό υλικό υψηλής πυκνότητας όπως εξηλασμένη πολυστερίνη. Η αποτύπωση του σχεδίου (εφόσον υπάρχει.) γίνεται με πρωτοποριακή μέθοδο δημιουργώντας πρεσσαριστή κορνίζα προς τα έξω για καλύτερο αισθητικό και ποιοτικό αποτέλεσμα.

Ειδικά χαρακτηριστικά πάνελ.

Αποκόλληση φύλλου από μονωτικό: 0,488 N/mm²

Συντελεστής ηχομόνωσης $R_w=28$ db

Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας $\lambda_d=0,035$ W/(m K)

Συντελεστής θερμοπερατότητας $U=1,82$ W/(m² K)

Ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης: Τα ελαστικά παρεμβύσματα και αρμοπληρωτικά λάστιχα, για την ολοκλήρωση της στεγάνωσης, τόσο μεταξύ των διατομών αλουμινίου, όσο και για την προσαρμογή των υαλοπινάκων στο κοίλωμα, θα είναι από ειδικής ποιότητας EPDM, που αντέχει από -20οC μέχρι +80οC.

Στεγανοποιήσεις: Για την στεγανοποίηση των κατασκευών θα χρησιμοποιούνται αφ' ενός μεν πλαστικά κορδόνια μεταξύ κάσας και ψευτοκάσας, αφ' ετέρου ελαστικά συνθετικά αρεμβύσματα από τύπου NEOPREN που να αντέχουν στη γήρανση στα σημεία επαφής των κινητών τμημάτων. Τα κρύσταλλα στεγανοποιούνται πάντοτε με σιλικονούχες μαστίχες και τοποθετούνται με παρεμβύσματα τύπου NEOPREN διατομής Π. Όλα τα κενά που δημιουργούνται μεταξύ στοιχείων αλουμινίου και λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων του κτιρίου θα γεμίζονται με μαστίχα σιλικόνης, αφού προηγουμένα παρεμβληθεί ασφαλτικό κορδόνι.

Ειδικότερα στην τιμή περιλαμβάνονται επιτόπου με τη φθορά και απομείωση οι οποιεσδήποτε μεταλλικές ψευτοκάσες (από στραντζαριστό σωλήνα ορθογωνικής διατομής γαλβανισμένο), οι τυχόν λάμες ή γωνιακές διατομές για την επαφή και στήριξη πάνω σε τοίχους ή διαχωρίσματα από οποιοδήποτε υλικό, τα κάθε είδους προφίλ από αλουμίνιο για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευή, η δαπάνη για την αντισκωριακή προστασία και χρωματισμό των μεταλλικών ψευτοκασών, η δαπάνη της ηλεκτροστατικής βαφής των διατομών αλουμινίου, όλα γενικά τα υλικά είτε απλά είτε σύνθετα είτε έτοιμα στοιχεία των κουφωμάτων, τα μικροϋλικά και βοηθητικά υλικά, όλοι οι μηχανισμοί ασφαλείας και λειτουργίας, τα ελαστικά παρεμβύσματα (E.P.D.M.) για τη στερέωση υαλοπινάκων ή πάνελ κλπ., τα ελαστικά προφίλ για την φραγή πλαισίου και κάσας, η σιλικόνη για την φραγή των οποιωνδήποτε αρμών των κουφωμάτων, κάθε μικροϋλικό που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη, της οδηγίας των εργοστασίων κατασκευής την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα. Επίσης περιλαμβάνεται και η δαπάνη (κάθε εργασίας υλικού και μικροϋλικού) για την αποκατάσταση κατά τρόπο τεχνικά έντεχνο και άρτιο τόσο των εσωτερικών όσο και των εξωτερικών επιφανειών που υπέστησαν φθορές κατά τις εργασίες αποξήλωσης και τοποθέτησης του κουφώματος σε όλο το περίγραμμα του (αποκατάσταση επιχρισμάτων, χρωματισμών κ.λπ.). Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στη μελέτη του έργου. Τα υαλοστάσια θα φέρουν εγγύηση ως προς τη στεγανότητά τους. Ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και της οδηγίας της επίβλεψης.

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) **(1 M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕΚΑΙ(0%)

(225,00)

**ΑΡΘΡΟ 3.7 (ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.6Σ) Σύστημα σύνθετου Κουφώματος Αλουμινίου
Θερμοδιακοπτόμενων Διατομών, Τύπου Y1-Θ1,Y2-Θ2,Y3-Θ3 με διπλούς
ενεργειακούς υαλοπίνακες αποτελούμενο από Συρόμενο υαλοστάσιο και μια θύρα**

μονόφυλλη ανοιγόμενη με συμπαγές τμήμα από πάνελ και φεγγίτες σταθερούς στο πάνω μέρος.

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6530

Σύστημα Κουφώματος Τύπου Υ1-Θ1, Υ2-Θ2, Υ3-Θ3 (σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων της αντίστοιχης μελέτης του έργου) , από προφίλ αλουμινίου, με θερμοδιακοπή, ηλεκτροστατικής βαφής. Η ολοκληρωμένη κατασκευή θα φέρει σήμανση CE. Το σύνθετο Σύστημα κουφώματος αναλύεται στα εξής επιμέρους:

- Συρόμενο υαλοστάσιο με επάλληλα φύλλα και σταθερούς φεγγίτες στο πάνω μέρος με κατακόρυφα εξωτερικά χωρίσματα.
- Μονόφυλλη ανοιγόμενη θύρα, με υαλοπίνακα και συμπαγές επίπεδο τμήμα από πάνελ αλουμινίου, με σταθερό φεγγίτη στο άνω μέρος.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.3Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) **(1 Μ2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕΚΑΙ(0%)

(225,00)

ΑΡΘΡΟ 3.8 (ΟΙΚ-65.17.03) Υαλοστάσια μονόφυλλα, σταθερά η ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα Τύπου ΥΜπ1,2,3 – ΥΜτ1,2,3 & ΥΠπ.1,2,3 – ΥΠτ1,2,3 (πίνακας κουφωμάτων).

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6520

Κούφωμα Αλουμινίου Θερμοδιακοπτόμενων Διατομών μονόφυλλα, κινητού φεγγίτη, κατακόρυφου ή οριζόντιου άξονα τύπου ΥΜπ1,2,3 – ΥΜτ1,2,3 & ΥΠπ.1,2,3 – ΥΠτ1,2,3 (πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη με σταθερούς φεγγίτες στο άνω μέρος.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.1Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) **(1 M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙΚΑΙ(0%)

(220,00)

ΑΡΘΡΟ 3.9 (ΟΙΚ.ΣΧ.65.19.01.9Σ Υαλοστάσια Αλουμινίου Συρόμενα
Θερμοδιακοπτόμενων Διατομών Τύπου ΥΣν.1,2,3,... - ΥΣΚ.1,2,3... - ΥΣπ.1..., -ΥΣΤ1 με
διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες, και φεγγίτες σταθερούς στο πάνω μέρος.

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6530

Κούφωμα Αλουμινίου Θερμοδιακοπτόμενων Διατομών τύπου Τύπου ΥΣν.1,2,3,... - ΥΣΚ.1,2,3... -
ΥΣπ.1..., -ΥΣΤ1 (πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη με σταθερούς
φεγγίτες στο άνω μέρος, αποτελούμενο από Συρόμενο υαλοστάσιο με επάλληλα φύλλα και
σταθερούς φεγγίτες στο πάνω μέρος με κατακόρυφα εξωτερικά χωρίσματα.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από
πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με
άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση.
Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6W/(m^2K)$.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.1Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) **(1M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕΚΑΙ (0%)

(215,00)

ΑΡΘΡΟ 3.10 (ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.02.6Σ) Υαλοστάσια Αλουμινίου Σταθερά
Θερμοδιακοπτόμενων Διατομών Τύπου ΥΤκ1,2,3,4. με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες.
ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6530

Κούφωμα Αλουμινίου Θερμοδιακοπτόμενων Διατομών οποιωνδήποτε διαστάσεων τύπου
ΥΤκ1,2,3,4(πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη με σταθερά
τμήματα.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από
πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με
άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση.
Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6W/(m^2K)$.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.1Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) (1M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕΚΑΙ (0%)

(205,00)

ΑΡΘΡΟ 3.11 (ΟΙΚ.ΣΧ.65.19.01.7Σ) Φεγγίτες Αλουμινίου ανακλινόμενοι περι τον οριζόντιο άξονα, πολύφυλοι, με σύστημα θερμοδιακοπής, Τύπου ΦΑκ.1,2,3.- ΦΑν.1,2,3.- ΦΑπ.1,2,3 & ΦΑτ1,2,3... με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες.

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6530

Κούφωμα Αλουμινίου Θερμοδιακοπόμενων Διατομών Τύπου ΦΑκ.1,2,3.- ΦΑν.1,2,3.- ΦΑπ.1,2,3 & ΦΑτ1,2,3... (πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη, αποτελούμενο από φεγγίτες ανακλινόμενους μονόφυλλους, δίφυλλους ή πολύφυλλους με υαλοστάσιο με κατακόρυφα εξωτερικά χωρίσματα.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6 W/(m^2K)$.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.1Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) (1M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑΚΑΙ (0%)

(180,00)

ΑΡΘΡΟ 3.12 (ΟΙΚ.ΣΧ.65.19.01.8Σ) Φεγγίτες Αλουμινίου μονοφυλλοί ή πολυφυλλοί σταθεροί με σύστημα θερμοδιακοπής, Τύπου ΦΣκ1,2,3 - ΦΣν.1,... - ΦΣπ1 - ΦΣτ1... με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες.

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6530

Κούφωμα Αλουμινίου Θερμοδιακοπόμενων Διατομών Τύπου ΦΣκ.1,2,3 - ΦΣν.1,... - ΦΣπ.1... - ΦΣτ.1... (πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη, αποτελούμενο από φεγγίτες σταθερούς μονόφυλλους, δίφυλλους ή πολύφυλλους με υαλοστάσιο με κατακόρυφα εξωτερικά χωρίσματα.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w \leq 2,6 W/(m^2K)$.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.1Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)
Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑΚΑΙ(0%)

(180,00)

ΑΡΘΡΟ 3.13 (ΟΙΚ.ΣΧ.65.19.01.9Σ) Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες δίφυλλες , με ή χωρίς φεγγίτη , με η χωρίς πλαϊνά σταθερά και με σύστημα θερμοδιακοπής, Τύπου ΕΠκ.1,2.. - ΕΠν.1,2... - ΕΠπ.1...,- ΕΠτ.1,... (πίνακας Κουφωμάτων)

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6530

Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες δίφυλλες , με η χωρίς φεγγίτη , με η χωρίς πλαϊνά σταθερά και με σύστημα θερμοδιακοπής, με μεντεσέδες , οποιωνδήποτε διαστάσεων , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 " Κουφώματα Αλουμινίου ", δίφυλλες η μονόφυλλες , με φεγγίτη και πλαϊνά σταθερά με σύστημα θερμοδιακοπής Υαλόθυρες τύπου **ΕΠκ.1,2.. - ΕΠν.1,2... - ΕΠπ.1...,- ΕΠτ.1,...** (πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη. , και κανάλι απορροής και εξαερισμού υδρατμών ηλεκτροστατικά βαμμένες , χρώματος , διαστάσεων και χαρακτηριστικών όπως φαίνονται στα σχέδια με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες 4-16-4mm , ώστε να πληροί τις προδιαγραφές $U_f \leq 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

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

Μεταλλικό Πλαίσιο: με θερμοδιακοπή από υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο. Το πολυαμίδιο θα έχει πάχος τουλάχιστον 24 mm στην κάσα. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας των θαλάμων του κουφώματος θα τέτοιος ώστε να επιτευχθεί μέγιστο $U_w = 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ κουφώματος. Η στεγάνωση θα γίνεται με ελαστικά EPDM σε όλα τα σημεία συναρμογής, ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη αεροστεγανότητα.

Οι υαλοπίνακες θα είναι διπλοί ενεργειακοί θερμοηχομονωτικοί, με επίστρωση χαμηλής εκπτεμπτικότητας, και U_g τέτοιο ώστε να επιτευχθεί $U_w = 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ κουφώματος, με πλήρωση αργον στο διάκενο διαστάσεων 16mm, συνολικού πάχους τουλάχιστον 24 mm (4+16+4), οιαδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι σε οποιοδήποτε πλαίσιο (αλουμινίου, σιδερένιο, κλπ.) με πλαστικοελαστικά παρεμβύσματα EPDM, που εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως και σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας (-40 έως 100ο C), η αξία των περιέχεται στην τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό του εργοστασίου παραγωγής τους ως προς τις θερμομονωτικές και ηχομονωτικές τους ιδιότητες.

Ελαστικά παρεμβύσματα στεγάνωσης: Τα ελαστικά παρεμβύσματα και αρμοπληρωτικά λάστιχα, για την ολοκλήρωση της στεγάνωσης, τόσο μεταξύ των διατομών αλουμινίου, όσο και για την προσαρμογή των υαλοπινάκων στο κοκκύφωμα, θα είναι από ειδικής ποιότητας EPDM, που αντέχει από -20οC μέχρι +80οC.

Στεγανοποιήσεις: Για την στεγανοποίηση των κατασκευών θα χρησιμοποιούνται αφ' ενός μεν πλαστικά κορδόνια μεταξύ κάσας και ψευδοκάσας, αφ' ετέρου ελαστικά συνθετικά αρεμβύσματα από τύπου NEOPREN που να αντέχουν στη γήρανση στα σημεία επαφής των κινητών τμημάτων. Τα κρύσταλλα στεγανοποιούνται πάντοτε με σιλικονούχες μαστίχες και τοποθετούνται με παρεμβύσματα τύπου NEOPREN διατομής Π. Όλα τα κενά που δημιουργούνται μεταξύ στοιχείων αλουμινίου και λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων του κτιρίου θα γεμίζονται με μαστίχα σιλικόνης, αφού προηγουμένως παρεμβληθεί ασφαλτικό κορδόνι.

Ειδικότερα στην τιμή περιλαμβάνονται επιτόπου με τη φθορά και απομείωση οι οποιεσδήποτε μεταλλικές ψευτόκασσες (από στραντζαριστό σωλήνα ορθογωνικής διατομής γαλβανισμένο), οι τυχόν λάμες ή γωνιακές διατομές για την επαφή και στήριξη πάνω σε τοίχους ή διαχωρίσματα από οποιοδήποτε υλικό, τα κάθε είδους προφίλ από αλουμίνιο για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευή, η δαπάνη για την αντισκωριακή προστασία και χρωματισμό των μεταλλικών ψευτοκασσών, η δαπάνη της ηλεκτροστατικής βαφής των διατομών αλουμινίου, όλα γενικά τα υλικά είτε απλά είτε σύνθετα είτε έτοιμα στοιχεία των κουφωμάτων, τα μικροϋλικά και βοηθητικά υλικά, όλοι οι μηχανισμοί ασφαλείας και λειτουργίας, τα ελαστικά παρεμβύσματα (E.P.D.M.) για τη στερέωση υαλοπινάκων ή πάνελ κλπ., τα ελαστικά προφίλ για την φραγή πλαισίου και κάσας, η σιλικόνη για την φραγή των οποιωνδήποτε αρμών των κουφωμάτων, κάθε μικροϋλικό που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την μελέτη, της οδηγίες των εργοστασίων κατασκευής την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα. Επίσης περιλαμβάνεται και η δαπάνη (κάθε εργασίας υλικού και μικροϋλικού) για την αποκατάσταση κατά τρόπο τεχνικά έντεχνο και άρτιο τόσο των εσωτερικών όσο και των εξωτερικών επιφανειών που υπέστησαν φθορές κατά τις εργασίες αποξήλωσης και τοποθέτησης του κουφώματος σε όλο το περίγραμμα του (αποκατάσταση επιχρισμάτων, χρωματισμών κ.λπ.). Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στη μελέτη του έργου. Τα υαλοστάσια θα φέρουν εγγύηση ως προς τη στεγανότητά τους. Ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και της οδηγίες της επίβλεψης

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕΚΑΙ (0%) (205,00)

ΑΡΘΡΟ 3.14 (ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.10Σ) Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες δίφυλλες, με συμπαγές τμήμα από πάνελ , με η χωρίς φεγγίτη με πλαϊνά σταθερά και με σύστημαθερμοδιακοπής, ΤυπουΕΑκ1 - ΕΑτ1 & ΕΑτ1, με διπλούςενεργειακούς υαλοπίνακες (πίνακας Κουφωμάτων)

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6530

Υαλόθυρεςαλουμινίου ανοιγόμενες δίφυλλες, με συμπαγές τμήμα από πανελ , με η χωρίς φεγγίτη με πλαϊνά σταθερά και με σύστημαθερμοδιακοπής, με μεντεσέδες , οποιωνδήποτε διαστάσεων , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 " Κουφώματα Αλουμινίου ", δίφυλλες η μονόφυλλες ,μεφεγγίτη και πλαϊνάσταθερά με σύστημαθερμοδιακοπήςΥαλοθυρες**τύπου ΕΑκ1 - ΕΑτ1 & ΕΑτ1**, (πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη. , και καναλι απορροής και εξαερισμούυδρατμών ηλεκτροστατικά βαμμένες , χρώματος , διαστάσεων και χαρακτηριστικών όπως φαίνονται στα σχέδια με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες 4-16-4mm , ώστε να πληροί τις προδιαγραφές $U_f \leq 2,6W/m^2K$.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w \leq 2,6W/(m^2K)$.

Η επιλογή των προφίλ, των σειρών και των πάνελ που θα εφαρμοστούν θα γίνει από την επιβλέπουσα υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφομένων. Παράλληλα, ο ανάδοχος, θα προσκομίσει. στην υπηρεσία όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά, την εφαρμογή των κουφωμάτων (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος κ.α.) καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενωνκουφωμάτων.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.1Σ-3Σ& 9Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕΚΑΙ (0%) (225,00)

ΑΡΘΡΟ 3.15 (ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.11Σ) Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες Μονόφυλλες, με συμπαγές τμήμα από πάνελ , με η χωρίς φεγγίτη και με σύστημα θερμοδιακοπής, Τύπου ΘΝκ1, με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες (πίνακας Κουφωμάτων)

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6530

Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες Μονόφυλλες, με συμπαγές τμήμα από πάνελ , με η χωρίς φεγγίτη και με σύστημα θερμοδιακοπής, με μεντεσέδες , οποιωνδήποτε διαστάσεων , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 " Κουφώματα Αλουμινίου " , δίφυλλες η μονόφυλλες , με φεγγίτη και πλαινά σταθερά με σύστημα θερμοδιακοπής Υαλοθυρες τύπου ΘΝκ1,

(πίνακας κουφωμάτων μελέτης) σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη. , και κανάλι απορροής και εξαερισμού υδρατμών ηλεκτροστατικά βαμμένες , χρώματος , διαστάσεων και χαρακτηριστικών όπως φαίνονται στα σχέδια με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες 4-16-4mm , ώστε να πληροί τις προδιαγραφές $U_f \leq 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w \leq 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.1Σ-3Σ& 9Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) **(1Μ2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑΚΑΙ(0%)

(230,00)

ΑΡΘΡΟ 3.16 (ΟΙΚ. 65.05) Θύρες Αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6502

Θύρες συμπαγείς από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση.

Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

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

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) **(1 M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕΚΑΙ (0%) (175,00)

ΑΡΘΡΟ 3.17 (ΟΙΚ.ΣΧ.65.02.02.01.13Σ ΥαλόθυραΜονόφυλλη αλουμινίου , ανοιγόμενη, με σταθερούς φεγγίτες αποτελούμενη από υαλοπίνακες τύπου Θ1 (πίνακας κουφωμάτων μελέτης)

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6502

ΥαλόθυραΜονόφυλλη Αλουμινίου ΘερμοδιακοπτόμενωνΔιατομώντύπου Θ1 (πίνακας κουφωμάτων μελέτης) διαστάσεων 1,10 m x 2,70 m σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη με σταθερό φεγγίτη στο άνω μέρος, αποτελούμενη από μεταλλικό πλαίσιο αλουμινίου και υαλοπίνακες.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6W/(m^2K)$.

Η επιλογή των προφίλ, των σειρών και των πάνελ που θα εφαρμοστούν θα γίνει από την επιβλέπουσα υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφόμενων. Παράλληλα, ο ανάδοχος, θα προσκομίσει. στην υπηρεσία όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά, την εφαρμογή των κουφωμάτων (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος κ.α.) καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενωνκουφωμάτων.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.1Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) **(1M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑΚΑΙ(0%) (190,00)

ΑΡΘΡΟ 3.18 (ΟΙΚ. ΣΧ.65.02.02.01.14Σ Υαλόθυρα Δίφυλλη αλουμινίου , ανοιγόμενη, με σταθερό φεγγίτη αποτελούμενη από υαλοπίνακες τύπου Θ2 (πίνακας κουφωμάτων μελέτης) **ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6502**

ΥαλόθυραΜονοφυλλη Αλουμινίου ΘερμοδιακοπτόμενωνΔιατομώντύπου Θ2 (πίνακας κουφωμάτων μελέτης) διαστάσεων 1,10 m x 2,70 m σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη με σταθερό φεγγίτη στο άνω μέρος, αποτελούμενη από μεταλλικό πλαίσιο αλουμινίου και υαλοπίνακες.

Κούφωμα ηλεκτροστατικής βαφής, απόχρωσης επιλογής της υπηρεσίας, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2000 παραγωγική διαδικασία, με αντιδιαρρηκτική πιστοποίηση, με άριστη θερμομόνωση, υδατοστεγανότητα, αεροστεγανότητα και αντοχή στην ανεμοπίεση. Αποτελούνται από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή από ενισχυμένο πολυαμίδιο 24mm.

Ο συνολικός συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος $U_w < 2,6W/(m^2K)$.

Η επιλογή των προφίλ, των σειρών και των πάνελ που θα εφαρμοστούν θα γίνει από την επιβλέπουσα υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι τα προτεινόμενα κουφώματα θα έχουν ενεργειακές ιδιότητες ισοδύναμες ή ανώτερες των περιγραφόμενων. Παράλληλα, ο ανάδοχος, θα προσκομίσει. στην υπηρεσία όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά, την εφαρμογή των κουφωμάτων (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος κ.α.) καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής των προτεινόμενωνκουφωμάτων.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στο άρθρο ΟΙΚ. ΣΧ.65.19.01.1Σ

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑΚΑΙ(0%) (190,00)

ΑΡΘΡΟ 3.19 (ΟΙΚ.62.60.04) Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 30 min (πίνακας κουφωμάτων μελέτης)
ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6236

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 30 min Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας(π.χ. από θερμοδιαγκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ(0%) (280,00)

ΑΡΘΡΟ 3.20 (ΟΙΚ.72.65) Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης
ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-6401

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης στις υπάρχουσες τενίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕΚΑΙ (0%) (45,00)

ΟΜΑΔΑ 4: ΜΟΝΩΣΕΙΣ – ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

ΑΡΘΡΟ 4.1(ΟΙΚ.71.21) Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 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 ικρίωματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²). (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΤΡΙΑΚΑΙ(50%)

(13,50)

ΑΡΘΡΟ 4.2 (ΟΙΚ.ΣΧ79.47.01) Κατασκευή συστήματος θερμοπρόσοψης ενδεικτικού τύπου StoThermClassic ή ισοδύναμου - Εξωτερική θερμοπρόσοψη κελύφους με θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου sto-EPS Board K80, ισοδύναμη ή ανώτερη, πάχους 7cm

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-2238

Κατασκευή συστήματος θερμοπρόσοψης ενδεικτικού τύπου StoThermClassic ή ισοδύναμου - Εξωτερική θερμοπρόσοψη κελύφους με θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, ενδεικτικού τύπου to- EPS Board K80 με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ ισοδύναμη ή ανώτερη, πάχους 7cm, με σήμανση CE για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και εγκεκριμένες σύμφωνα με την ETAG004 βάσει της μελέτης.

ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ ΟΤΙ :

Η αναφορά στο συγκεκριμένο σύστημα σε υλικό του είναι. ενδεικτική και δεν αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου του έργου να εφαρμόσει το συγκεκριμένο σύστημα. Η επιλογή του συστήματος θερμοπρόσοψης που θα εφαρμοσθεί θα γίνει. από την επιβλέπουσα υπηρεσία, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, με τον απαραίτητο όρο ότι το προτεινόμενο σύστημα θα έχει ιδιότητες και τεχνικά χαρακτηριστικά ισοδύναμα ή ανώτερα του περιγραφόμενου, παράλληλα, ο ανάδοχος, θα προσκομίσει στην υπηρεσία όλες τις απαιτούμενες από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεις ως προς τα υλικά, την εφαρμογή του συστήματος (π.χ. σήμανση CE, πιστοποίηση συστήματος κ.α.) καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής του προτεινόμενου συστήματος

Τα κύρια χαρακτηριστικά του συστήματος είναι. η λεία τελική επιφάνεια, η βέλτιστη διαπνοή και τα αυτοκαθαριζόμενα χρώματα

Εκτός του μονωτικού αποτελείται από τσιμεντοειδές βασικό επίχρισμα, πλέγμα ενίσχυσης ειδικών προδιαγραφών με αντιαλκαλική προστασία και τσιμεντοειδές τελικό επίχρισμα που βάφεται με σιλικονούχο χρώμα.

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το σύστημα αποτελείται από:

1.1.Υλικό επικόλλησης :Κόλλα υψηλής συγκολλητικής ικανότητας κατάλληλη για εφαρμογή σε οποιαδήποτε επιφάνεια παλαιά ή νέα, επιχρισμένες επιφάνειες,χρωματισμένες κλπ. σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος, κατανάλωση 3-4kg/m².

1.2.Θερμομονωτικές πλάκες γραφιτούχας διογκωμένης πολυστερίνης ισοδύναμες ή ανώτερες: πάχους 7cm, $\lambda=0,032\text{W/m.K}$, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN 13163:2001, ισχύουσα ΕΤΕΠ 03-06-02-04. ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ: με πλάκες πάχους 7cm επενδύονται. οι όψεις των κτιρίων και με πλάκες 7 cm επενδύονται οι λαμπάδες των ανοιγμάτων και των λοιπών δομικών στοιχείων, εφ' όσον αυτό απαιτείται για την επίτευξη του απαιτούμενου ενεργειακού αποτελέσματος. Το πάχος του μονωτικού υλικού θα είναι 7εκ.

1.3 Μηχανική στερέωση των πλακών: Απαιτείται ανάλογα με την κατάσταση του υποστρώματος, το ύψος του κτιρίου και των συνθηκών η χρησιμοποίηση βυσμάτων 6-8τεμ/πι2 ενώ συνίσταται η χρησιμοποίηση βιδών στα βύσματα ανάλογα με τις προδιαγραφές.

Βασικό επίχρισμα: Οργανικός έτοιμος σοφάς σε μορφή πάστας με πιστοποίηση CE με πρότυπο EN 15824, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλάσματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος, ενδεικτικού τύπου StoArmatClassic ισοδύναμου ή ανώτερου, με κατανάλωση περίπου 3-4kg/m²,ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών και εντός του οποίου όσο είναι

ακόμα υγρός εμβαπτίζεται. υαλόπλεγμα ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων ενδεικτικού τύπου StoGlassfibreMesh F με επικάλυψη 10εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Προετοιμασία λείας τελικής επικάλυψης εφαρμόζοντας οργανικό έτοιμο προς χρήση σοφά, χρωματισμένου στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία έναντι σε άλγη και μύκητες με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824 ενδεικτικού τύπου StoLit ή ισοδύναμου, σε κατανάλωση περίπου 1,8Kg/m². Ο σοφάς θα πρέπει να είναι. ιδιαίτερα ελαστικός ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις υψηλής υδρατμοδιαπερατότητας και υδροφοβίας.

1.5Τελική επικάλυψη: με οργανικό λεπτόκοκκο έτοιμο προς χρήση σοφά για δημιουργία λείων τελικών επιφανειών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης χρωματισμένο στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές με κατανάλωση περίπου 1,4kg/m².

1.6Ειδικά προφίλ και λοιπά υλικά: Οδηγός εκκίνησης αλουμινίου ,νεροσταλάκτες, γωνιόκρανα, προφίλ ένωσης, ειδικές λάμες και προφίλ, υλικά σφράγισης, αυτοδιογκούμενος αφρός πολυουρεθάνης ενός συστατικού και κάθε υλικό ή μικροϋλικό που απαιτείται για την πλήρη και περαιωμένη εφαρμογή του συστήματος στα σχολικά κτίρια

2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2.1Υπόβαθρο

Το υπόβαθρο πρέπει. να είναι. καθαρό, στεγνό, χωρίς υπολείμματα λαδιού, Σχετικά επίπεδο και χωρίς σαθρά τμήματα. Οποιοσδήποτε ανωμαλίες στις όψεις θα αποξηλωθούν - καθαίρεθούν, θα λειανθούν και θα αποκατασταθούν έτσι. ώστε να αποτελέσουν ένα άρτιο και τεχνικά αποδεκτό υπόβαθρο για την εφαρμογή του συστήματος.

Πριν την έναρξη των εργασιών οι όψεις πρέπει να ζυγίζονται. και αλφαδιάζονται με ράμματα ή με laser προκειμένου να επιτευχθεί άρτιο επίπεδο αποτέλεσμα στις επιφάνειες του συστήματος.

Στις όψεις των τοιχοποιιών που υπάρχουν τοποθετημένα:

"Υδρορροές

"Διάφορα ασθενή ρεύματα (κουδούνια, μεγάφωνα)

"Εξωτερικές μονάδες κλιματισμού

"Αγωγοί γείωσης - αγωγοί αλεξικέραυνου

"Καλώδια ηλεκτρικού ρεύματος

"Σωλήνες θέρμανσης

"κιγκλιδώματα κ.λπ.

Για το λόγο αυτό, θα απαιτηθεί η χρήση τεχνίτη ψυκτικού και ηλεκτρολόγου, μαζί με ένα βοηθό για την αποξήλωση όλων των άνω ειδών με σκοπό την απόλυτη επιπεδότητα για την εφαρμογή του συστήματος θερμοπρόσοψης.

Τα τυχόν υπάρχοντα κιγκλιδώματα των παραθύρων των θυρών θα αποξηλωθούν, θα προσαρμοστούν στις νέες διαστάσεις, θα χρωματιστούν και θα επανατοποθετηθούν. (ΕΤΕΠ 03-10-03-00). Η δαπάνη για την αποξήλωση, προσαρμογή και επανατοποθέτηση των κιγκλιδωμάτων δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου. Μετά το πέρας των εργασιών όλα τα προϊόντα αποξήλωσης θα επανατοποθετηθούν ακριβώς στην ίδια θέση και στην ίδια πρότερη κατάσταση λειτουργίας τους. Ο εγκαταστάτης θα πρέπει να έχει προβλέψει -όπου απαιτείται- μεταλλικές αναμονές για την επανατοποθέτηση αυτών.

Για όλα τα υλικά πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία των υλικών και να ελέγχεται. η ημερομηνία λήξης τους.

Το κόστος των εργασιών των υλικών και μικρουλικών καθώς και η απομάκρυνση των σαθρών και άλλων υλικών η συσσώρευση των προϊόντων καθάιρεσης, η μεταφορά τους προς φόρτωση, η φόρτωση, η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και η εκφόρτωση, με οποιοδήποτε τρόπο εκτελεστούν αυτά, από τις επιφάνειες καθώς και η αποκατάστασή τους όπου θα γίνει. η εφαρμογή των θερμομονωτικών πλακών.Δεν περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδος του παρόντος άρθρου οι εργασίες που αφορούν τακιγκλιδώματα

2.2Επικόλληση και μηχανική στερέωση του μονωτικού υλικού

Αναμιγνύεται το υλικό επικόλλησης ώστε να δημιουργηθεί ένα ομοιογενές μίγμα. Η εργασία μπορεί να γίνει. με μίξερ βαρέως τύπου. Το μίγμα τοποθετείται με μυστρί ή με πιστόλι εκτόξευσης στο περίγραμμα του μονωτικού και σε ενδιάμεσα σημεία του, ώστε η επιφάνεια που θα καλύπτει. να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 40% της επιφάνειας της πλάκας. Προκειμένου να δημιουργηθεί σταθερή επικόλληση, το πάχος του υλικού δεν πρέπει να υπερβαίνει. τα 2cm. Σε απόσταση 3cm από το έδαφος τοποθετείται μεταλλικός οδηγός(αλουμινίου) έτσι ώστε η πρώτη στρώση πλακών να τοποθετηθεί σε απόλυτη ευθεία. Οι πλάκες του θερμομονωτικού υλικού επικολλώνται πάντοτε διασταυρώνοντας τους αρμούς και ελέγχοντας την επιπεδότητά τους ενώτηρούνται. πιστά οι χρόνο εργασιμότητας του υλικού επικόλλησης ώστε να μην μειώνεται η ικανότητα πρόσφυσης. Χρειάζεται προσοχή οι αρμοί στα ανοίγματα πορτών ή παραθύρων να μην διαμορφώνονται σε συνέχεια των λαμπάδων και των πρεκιών αυτών. Στα σημεία επαφής του

μονωτικού με επιφάνειες άλλων δομικών υλικών (π.χ. Beton, τούβλο) τοποθετείται ειδική αυτοδιογκούμενη πολυστερίνη για την αποφυγή θερμογεφυρών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών επικόλλησης και τουλάχιστον μετά από 48 ώρες τα πιθανά μικρά κενά στους αρμούς των πλακών πληρούνται με αφρό πολυουρεθάνης και οι τυχόν διαφορές στις επιφάνειες τους εξομαλύνονται με τρίβιδι για την επίτευξη τέλει επιπεδότητας.

2.3 Τοποθέτηση βυσμάτων

Έπειτα ακολουθεί η τοποθέτηση 6-8 βυσμάτων αγκύρωσης ανά m². Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η εργασία αυτή όταν η επικόλληση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται σε μη σταθερά υπόβαθρα (π.χ. παλαιοί σοβάδες).

2.4 Ανάμιξη και εφαρμογή του υλικού επικόλλησης

Πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία του υλικού και να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης του. Η τοποθέτηση γίνεται είτε με το χέρι είτε με μηχανή αυτόματης προώθησης και ανάδευσης, περιμετρικά στην μονωτική πλάκα και σε τρία ενδιάμεσα σημεία της. Μετά την τοποθέτησή του θα πρέπει η επιφάνεια που θα καλύπτει το υλικό επικόλλησης να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 40% της επφανείας της μονωτικής πλάκας.

2.5 Τοποθέτηση των μονωτικών πλακών

Οι μονωτικές πλάκες επικολλώνται από το κάτω μέρος του κτιρίου προς το επάνω, σταυρώνοντας τους αρμούς. Η επιπεδότητά τους ελέγχεται διαρκώς με ράμμα ή με laser ώστε να κατασκευαστεί μία απόλυτα επίπεδη επιφάνεια. Έπειτα από τρεις ημέρες η επιφάνεια μπορεί να τριφτεί με ειδικό εργαλείο τριψίματος πολυστερίνης για την εξομάλυνση τυχόν μικρών ανωμαλιών. Οι πλάκες τοποθετούνται σε επαφή η μία με την άλλη χωρίς την δημιουργία κενών. Το υλικό επικόλλησης δεν θα πρέπει να ξεχειλίζει από τα σόκορα της πλάκας και τυχόν κενά μέχρι 5mm θα πρέπει να γεμίζονται με αφρό πολυουρεθάνης περιορισμένης διόγκωσης, για την αποφυγή θερμογεφυρών. Ενώσεις των μονωτικών πλακών δεν πρέπει να βρίσκονται σε συνέχεια αλλαγών δομικών στοιχείων του κτιρίου (π.χ. παράθυρα) αλλά να κατασκευάζονται σταυρωτά κατά τουλάχιστον 10cm.

Στους λαμπάδες των ανοιγμάτων τοποθετείται μονωτική πλάκα πάχους τουλάχιστον 3cm Υλοί την αποφυγή θερμογεφυρών. Σε περίπτωση που το μονωτικό υλικό έχει εκτεθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα στην ηλιακή ακτινοβολία και έχει πολυμεριστεί, θα πρέπει το πολυμερισμένο υλικό που είναι σαθρό να απομακρυνθεί με κατάλληλο τρίψιμο με το εργαλείο τριψίματος πολυστερίνης.

Περιμετρικά των κτιρίων και στα σημεία όπου το σύστημα θερμοπρόσοψης εφάπτεται με τα δάπεδα των κτιρίων ή το χώμα για την πλήρη προστασία του συστήματος από την υγρασία θα εφαρμοσθεί ζώνη υψηλής στεγάνωσης ύψους τουλάχιστον 30 εκ. με ενδεικτικό μονωτικό υλικό από πλάκες υψηλής πυκνότητας διογκωμένη πολυστερίνη EPS200, πάχους 7εκ., της εταιρίας Sto Hellas ισοδύναμες ή ανώτερες σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής και τις τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος θερμοπρόσοψης που θα εγκριθεί και κατασκευασθεί. Στις περιοχές που θα απαιτηθεί η καθαίρεση των υπαρχόντων σοβατεπιών, θα τοποθετηθούν νέα σύμφωνα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η επιπλέον δαπάνη για την προμήθεια των υλικών, των μικρουλικών και η εργασία για την πλήρη τοποθέτηση της ζώνης υψηλής στεγάνωσης και των σοβατεπιών δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

2.6 Αγκύρωση των μονωτικών πλακών

Τα βύσματα αγκύρωσης πρέπει να:

Είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Οδηγίας Etag 014.

Έχουν το κατάλληλο μήκος ανάλογα με το πάχος του μονωτικού υλικού και του υποβάθρου, ώστε να προκύψει το ελάχιστο απαιτούμενο βάθος αγκύρωσης.

Τοποθετούνται αφού έχει στεγνώσει πλήρως το υλικό επικόλλησης (2-3 ημέρες).

Τοποθετούνται σε οπές που έχουν διανοιχθεί με κατάλληλης διατομής τρυπάνι.

Τοποθετούνται σε κατάλληλο αριθμό.

Τοποθετούνται σε απόλυτη επαφή με την επιφάνεια του μονωτικού υλικού, για την αποφυγή πιθανών αισθητικών προβλημάτων (εξογκώματα) μετά την εφαρμογή του τελικού επιχρίσματος.

Ελέγχονται ως προς την σταθερότητα της αγκύρωσης. Σε περίπτωση μη σταθερούς αγκύρωσης το βύσμα πρέπει να απομακρύνεται και το κενό που δημιουργείται πρέπει να γεμίζεται με τον αφρό πολυουρεθάνης περιορισμένης διόγκωσης. Νέο βύσμα αγκύρωσης πρέπει να τοποθετείται σε κοντινό σημείο. Απαιτείται αρχικά διάνοιξη οπής στο μονωτικό υλικό με κατάλληλη φρέζα, τοποθέτηση του βύσματος αγκύρωσης και

επικάλυψή του με κατάλληλη τάπα μονωτικού υλικού για την επίτευξη απόλυτα επιπεδότητας επκράνε Lag.

2.7 Εφαρμογή βασικού επιχρίσματος και πλέγματος ενίσχυσης

Πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι οδηγίες που αναφέρονται στη συσκευασία των υλικών και να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης τους. Το βασικό επίχρισμα συνοδεύεται με πλέγμα ενίσχυσης με αντιαλκαλική προστασία, και το βασικό επίχρισμα με πλέγμα ενίσχυσης χωρίς αντιαλκαλική προστασία. Τα πλέγματα ενσωματώνονται στο νωπό βασικό επίχρισμα που τοποθετείται σε επαρκή ποσότητα στα συγκεκριμένα σημεία. Στη συνέχεια επιχρίεται ολόκληρη η επιφάνεια του μονωτικού είτε με το χέρι είτε με κατάλληλη μηχανή. Αμέσως μετά στον νωπό βασικό επίχρισμα ενσωματώνεται το

πλέγμα ενίσχυσης. Το πλέγμα ενίσχυσης πρέπει να έχει επικάλυψη στα σημεία ένωσης του κατά τουλάχιστον 10cm. Η επιφάνεια που θα προκύψει θα πρέπει να είναι απόλυτα επίπεδη ώστε να μπορεί να δεχθεί το τελικό επίχρισμα του συστήματος. Περιμετρικά των κτιρίων σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την επιβλέπουσα υπηρεσία και σε ύψος περίπου 2,00 μέτρων θα τοποθετηθεί και δεύτερη στρώση πλέγματος ενίσχυσης για την δημιουργία αντιβανδαλιστικής ζώνης, το ύψος της ζώνης δύναται να αυξηθεί εφ' όσον κριθεί απαραίτητο από τη επιβλέπουσα υπηρεσία. Η επιπλέον δαπάνη για την δημιουργία της αντιβανδαλιστικής ζώνης δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

2.8 Εφαρμογή τελικού επιχρίσματος

2.8.1 Τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων

Πριν ή κατά την εφαρμογή του βασικού επιχρίσματος τοποθετούνται με χρήση του υλικού επικόλλησης τα γωνιόκρανα στις εξωτερικές και εσωτερικές γωνίες, οι νεροσταλλάκτες στα σημεία που στάζει νερό της βροχής (π.χ. πρέκια παραθύρων) και τα προφίλ αρμού συστολής -διαστολής στους αρμούς του κτιρίου, ανοικτά γωνιόκρανα στο τελείωμα των δωματίων που βρίσκονται εκτεθειμένα καθώς και κάτω από τις μαρμαροποδιές των κουφωμάτων και των στηθαίων.

2.8.2 Εφαρμογή τελικού επιχρίσματος

Μετά την εφαρμογή του βασικού επιχρίσματος και αφού περάσουν οι απαραίτητες ημέρες ωρίμανσής του (μία ημέρα για κάθε χιλιοστό πάχους) μπορεί να γίνει η εφαρμογή του τσιμεντοειδούς τελικού επιχρίσματος του συστήματος (Thermoporosipsiswhite). Η εφαρμογή γίνεται σε πάχος 2-3mm από το πάνω μέρος των όψεων προς το κάτω και σύμφωνα με τις οδηγίες που αναφέρονται στην συσκευασία του υλικού ή τις εταιρίας που το προμηθεύει.

Ο καιρικές συνθήκες που θα επικρατήσουν κατά την εφαρμογή πρέπει να είναι κατάλληλες και οι σκαλωσιές να είναι καλυμμένες με δίχτυα προστασίας από την ηλιακή ακτινοβολία και τον άνεμο.

2.9 Βαλκα σημεία-με χρήση ειδικών τεμαχίων

Σημαντικό στοιχείο της επιτυχούς εφαρμογής και απόδοσης του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης είναι ο σωστός σχεδιασμός και κατασκευή των ενώσεων του συστήματος με άλλα δομικά στοιχεία αλλά και των σημείων που το σύστημα σταματά. Στόχος είναι να εξασφαλιστεί ότι η επίδραση των καιρικών συνθηκών (ήλιος, βροχή, χιόνι, άνεμος) και η επίδραση των μετακινήσεων του κτιρίου (τάσεις, συστολές διαστολές, σεισμός, κλπ) δεν θα επηρεάσουν αρνητικά τη διάρκεια ζωής του συστήματος χωρίς να παρουσιαστούν αστοχίες και με μειωμένη απόδοση. Επίσης βασικό σημείο σχεδιασμού αποτελεί η στήριξη φορτίων στις επιφάνειες του συστήματος ώστε να επιτευχθούν ασφαλείς στηρίξεις, χωρίς θερμογέφυρες και προβλήματα υγρασιών. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στη μελέτη του έργου, τεύχος Τεχνικών Περιγραφών & Τεχνικών Προδιαγραφών, οι οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος θερμοπρόσοψης για τον τρόπο εφαρμογής του και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών του, η ΕΤΕΠ 03-06-02-04 (Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα), καθώς και κάθε σχετική ισχύουσα Εθνική ή Ευρωπαϊκή προδιαγραφή και οι οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Οι δαπάνες για την πλήρη και περαιωμένη τοποθέτηση ενός συστήματος θερμοπρόσοψης (σε οποιοδήποτε πλάτος ή μήκος) όπως κατ' ελάχιστο περιγράφεται παραπάνω περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδος των άρθρων του παρόντος τιμολογίου.

Στις παραπάνω τιμές ανά μονάδα εργασίας περιλαμβάνονται κάθε εργασία, υλικό μικρούλικο στο τόπο του έργου για μία πλήρη περαιωμένη τεχνικά άρτια εφαρμογή του συστήματος θερμοπρόσοψης, εργασίες, υλικά ή μικροϋλικά που δεν αναφέρονται στις παραπάνω τιμές μονάδος περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

Τιμή μονάδος ανά ένα τετραγωνικό μέτρο (μ²) πραγματικής επιφάνειας εφαρμογής επιτόπου και ο απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και κριώματα εργασίας. Τιμή

ανά τετραγωνικό μέτρο (m²). **(1M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑΚΑΙ(0%)

(50,00)

ΑΡΘΡΟ 4.3 (ΥΔΡ.10.19) Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης.

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΥΔΡ-6370

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης χλωριόντων, οποία έχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοίωση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων οπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE
- η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων
- η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού.
- ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα
- η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο
- η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της
- η τελική εξομάλυνση της επιφανείας μετά την σκλήρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σολομωνικής βάσεως, με ρολό ή πινέλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφανείας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Επιμέτρηση με βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος της επέμβασης που προβλέπεται από την μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια).

Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης.

Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή σε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2). εργασίας πλήρως περαιωμένης **(1 M2)**

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ(0%)

(52,00)

ΑΡΘΡΟ 4.4 (ΟΙΚ.ΣΧΕΤ.77.80.01.01) Χρωματισμοί Εσωτερικών-εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7785.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2). **(1 M2)**

Ε Υ Ρ Ω:ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ(0%)

(11,00)

ΑΡΘΡΟ 4.5 (ΟΙΚ.77.96) Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών**ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7744**

Επαλείψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²). (1 M2)**Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ(80%) (2,80)****ΑΡΘΡΟ 4.6 (ΟΙΚ.79.10) Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερήυδρατμοπερατή μεμβράνη****ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7912**

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφαλική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m², υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μη υφαντές ίνεςπολυπροπυλενίου.

Περιλαμβάνεται η στερέωση στην ξύλινη υποδομή με καρφωτικό εργαλείο με χρήση πλατυκέφαλων καρφιών ή με διχαλωτές αγράφες, η επικάλυψη των λωρίδων της στρώσης κατά 20 cm και η προστασία των άκρων με αυτοκόλλητη ταινία, συμβατή με το υλικό

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας (εργασία και υλικά) (1 M2)**Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑΚΑΙ(90%) (7,90)****ΑΡΘΡΟ 4.7 (ΟΙΚ.79.45) Θερμομόνωση δαπέδων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm****ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7934**

Θερμομόνωση οροφών και δάπεδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμαίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας (1 M2)**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑΚΑΙ(0%) (14,00)****ΑΡΘΡΟ 4.8 (ΟΙΚ.ΣΧ.79.45) Θερμομόνωση οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 70 mm****ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7934**

Θερμομόνωση οροφών και δάπεδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμαίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας (1 M2)**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΟΚΤΩΚΑΙ(75%) (18,75)****ΑΡΘΡΟ 4.9 (ΟΙΚ.ΣΧ.79.46) Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 70 mm****ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΟΙΚ-7934**

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών, με κλίσεις μικρότερες από 40%, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με επικόλληση αυτών με θερμή ασφαλτο. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμαίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας (1 M2)**Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑΚΑΙ(25%) (19,25)**

ΟΜΑΔΑ 5:Η/Μ

ΑΡΘΡΟ 5.1 (ΑΤΗΕ.ΣΧ.8975.2.5.1) Φωτιστικό σώμα γραμμικό τύπου LED, ισχύος 36 W, διαστάσεων 120x30cm, ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. :ΗΛΜ-59

Φωτιστικό σώμα γραμμικό κατάλληλο για λυχνία LED, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, οροφής, τοίχου ή αναρτημένο προστασίας IP 65, επίμηκες με 2 λυχνίες 18 W

Προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία ενός φωτιστικού σώματος γραμμικού κατάλληλο για λυχνία LED φθορισμού, οροφής, Θα φέρει δε ανταυγαστήρα είτε από γυαλισμένο αλουμίνιο, είτε από ανοξείδωτη λαμαρίνα, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας , και ενσωματωμένα τα όργανα αψής, δηλ., λυχνιολαβές, πυκνωτές και δύο λαμπτήρες φθορισμού ισχύος 18W, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά και εξαρτήματα, συνδετήρες και στηρίγματα για την εγκατάστασή του, κ, για παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Το φωτιστικό θα είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) **(1 Τεμ)**

Ε Υ Ρ Ω:ΕΒΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ(0%)(75,00)

ΑΡΘΡΟ 5.2(ΑΤΗΕ.80.62.1) Υδρορροή ανοικτή ημικυκλική από γαλβανισμένη λαμαρίνα ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ-1

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ανοικτή ημικυκλική, πάχους 0.6 έως 0.8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως των στηριγμάτων στερεώσεως τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσεως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικάλυψης (καβαλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) **(1 KGR)**

Ε Υ Ρ Ω: ΔΩΔΕΚΑΚΑΙ(17%)

(12.17)

Κερκυρα 18/10/2018
ΟΣυντάξας

ΣΑΜΟΙΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Κερκυρα 18/10/2018

Η Δ/ντριαΤ.Υ.
ΠΑΡΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

