

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχεία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

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

Ανάδοχος του Έργου.

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

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

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

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

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

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

επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

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

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο

12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

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

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

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

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο

υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

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

- B. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαίρεσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαίρεσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

χρώματα κ.λπ.),

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

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

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

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

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

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

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

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

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

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
 - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
 - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
- τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, ελάτης και ερυθροελάτης 9-15%
 - δρυός 7-13%
 - κολλητές λωρίδες 7-11%
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
 - πλάτους ± 0,7%
 - μήκους ± 0,2 mm

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

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

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

τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,

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

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

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

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

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

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

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

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑΓ 001.ΧΧ), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

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

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
 - φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
 - για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
 - δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
 - δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
 - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
 - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο

απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.

- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρανση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.

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

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

γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

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

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

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

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυπούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
- 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 επιστεγάσης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,
- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

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

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

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

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

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

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

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.01.01 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1101

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

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια

Τιμή ανά τόνο (ton).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50

(Ολογράφως) : δεκατρία και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,35

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ21.03.05.N2 Αποξήλωση, τροποποίηση και επανασύνδεση δικτύου ύδρευσης - άδρευσης - αποχέτευσης με τα απαραίτητα εξαρτήματα (τάπες, κλπ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση με προσοχή, σε όλες τις όψεις του κτιρίου, όλων των γαλβανισμένων, ή μεταλλικών ή πλαστικών κλπ σωλήνων ύδρευσης - άδρευσης - αποχέτευσης ανεξαρτήτως μήκους και η επανατοποθέτηση των σωληνώσεων μετά το πέρας των εργασιών καθώς και όλα τα υλικά και εργασία για την στερέωση των σωληνώσεων στην ίδια ή σε νέα θέση. Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και χρήση ειδικών τεμαχίων γαλβανισμένων, ή σιδηρών ή ανοξείδωτων ή πλαστικών για τη στερέωση των σωληνώσεων, καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση νέων ειδικών τεμαχίων (μούφες, καμπύλα κομμάτια κλπ) για την τροποποίηση της διαδρομής των σωληνώσεων καθώς και η προέκταση της απόστασής της από τον τοίχο κατόπιν συνεννόησης με την υπηρεσία επίβλεψης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η τροποποίηση όλων των φρεατίων στα οποία καταλήγουν οι σωλήνες των όψεων του κτιρίου, με τη χρήση τροχού για κοπή της πλάκας από σκυρόδεμα ή άλλο υλικό, τοπική εκσκαφή διάνοιξη, σκυροδέτηση τοιχωμάτων φρεατίου, χρήση καλουνπιού, και αποκατάσταση των πλακών ή του σκυροδέματος περιμετρικά του φρεατίου. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η πατούρα με το μαντεμένιο κάλυμμα φρεατίου οποιασδήποτε διάστασης. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο τελικός έλεγχος ορθής λειτουργίας καθώς και όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργαλεία, ικριώματα, μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις κλπ για την πλήρη περαίωση της εργασίας.

Τιμή κατά αποκοπή: 170,00 €

Ευρώ (Αριθμητικά) : 170,00

(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04 Καθαιρέσεις πλινθοδομών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,70

(Ολογράφως) : δεκαπέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

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

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

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

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00

(Ολογράφως) : πενήντα έξι

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.02

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

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

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

Καθαιρέσεις τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κ.λπ. ή διανοίξεις οπών σε αυτά με χρήση ελαφρού διατρητικού εξοπλισμού (αερόσφυρες διαφόρων μεγεθών ή/και βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά κρουστικά και διατρητικά εργαλεία).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 170,00
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,90
(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.21.01 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ22.21.01.Ν Καθαίρεση μαρμαροποδιάς και κατωφλίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Καθαίρεση μαρμαροποδιάς ή κατωφλιού, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών, οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος.

Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσως προς φόρτωση και απομάκρυνση από το εργοτάξιο.

Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά, μικροϋλικά και εργαλεία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η μεταφορά και φορτοεκφόρτωση των προϊόντων καθαίρεσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,60
(Ολογράφως) : τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T. : 11**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.22.01 Καθαίρεση επικεραμώσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2241

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

0

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70****(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 12****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.**Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,60****(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά****A.T. : 13****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.02 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m² και έως 0,12 m²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261B

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00**(Ολογράφως) : εννέα****A.T. : 14****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45.01N Αποξήλωση κουφωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση με προσοχή αλουμιένιων ή σιδηρών ή ξύλινων ή PVC θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση της ψευτόκασας με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή τους, οι υαλοπίνακες και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση ή προς αποθήκευση σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνεται κάθε υλικό μικροϋλικο για την περάτωση της εργασίας και η σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος ψευτόκασας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80
(Ολογράφως) : δεκαέξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.51 Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5276

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 (m³) πραγματικού όγκου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00
(Ολογράφως) : πενήντα έξι

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.54 Καθαίρεση οροφокονιαμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Καθαίρεση οροφокονιαμάτων σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασία, με τα απαιτούμενα ικριώματα και την συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

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

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.60 Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,20
(Ολογράφως) : δύο και είκοσι λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.03N Αποξήλωση και επανατοποθέτηση προστατευτικών κιγκλιδωμάτων, τελάρων, πλεγμάτων σε κουφώματα και υαλοπετάσματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Αποξήλωση και επανατοποθέτηση με προσοχή μεταλλικών κιγκλιδωμάτων, τελάρων, πλεγμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων με το μεταλλικό τους σκελετό αν υπάρχει.

Η τιμή περιλαμβάνει την εργασία αποξήλωσης με προσοχή, τη φόρτωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά, τη συσσώρευσή τους, την αποθήκευση και φύλαξή τους, καθώς και την εργασία επανατοποθέτησης και στήριξής τους στην ίδια θέση, κάθε εργασία πιθανής τροποποίησης που θα απαιτηθεί, καθώς και η προσθήκη περιμετρικών ή ενδιάμεσων λαμών κλπ. Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ειδικά ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα τεμάχια που θα χρειαστούν για τη στερέωση στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, κατόπιν συνεννόησης με την υπηρεσία επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνονται ρητίνες, πολυουρεθανική μαστίχα, στόκος κλπ.

Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά, μικροϋλικά και εργαλεία καθώς και τα ικριώματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,00
(Ολογράφως) : τέσσερα

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.04Ν Αποξήλωση υδρορροής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347

Αποξήλωση πλαστικών και μεταλλικών υδρορροών κάθε διατομής, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων. Η τιμή περιλαμβάνει την εργασία αποξήλωσης, τη φόρτωση και μεταφορά, τη συσσώρευσή τους καθώς και κάθε εργασία πιθανής τροποποίησης που θα απαιτηθεί.

Περιλαμβάνονται, ικριώματα, πάσης φύσεως υλικά, μικροϋλικά και εργαλεία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) μεταλλικών ή πλαστικών στοιχείων οποιασδήποτε διατομής

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,59
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,25
(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

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

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

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

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του

σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

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

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

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 90,00

(Ολογράφως) : ενενήντα

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΔΧ2

Προσάυξηση τιμής σκυροδέματος λόγω ειδικών συνθηκών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

Προσάυξηση της τιμής μονάδας σκυροδέματος λόγω ειδικών συνθηκών (θαλάσσιων μεταφορών κ.λ.π.) σύμφωνα με την εγκύκλιο 33 του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,00

(Ολογράφως) : είκοσι δύο

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.02.02

Οπτοπλινθοδομές με πλήρεις τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4642

Πλινθοδομές με πλήρεις οπτοπλίνθους χωρίς σκάφη (κοιλότητα) ή με σκάφη που καταλαμβάνει έως το 15% του συνολικού όγκου τους, τυποποιημένων διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.01.02 Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών, κατεργασμένων όψεων λιθοδομών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7102

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

Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20

(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.01 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : δεκαέξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50
(Ολογράφως) : δεκατρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α/71.21.Ν Σποραδική επισκευή επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Σποραδική επισκευή επιχρισμάτων τριπτών - τριβιδιστών με τσιμεντοκονίαμα ως εν άρθρο 71.21 ή μαρμαροκονίαμα ως εν άρθρο 71.31 επί τοίχων ή οροφών, ήτοι καθαίρεση σαθρών επιχρισμάτων, προετοιμασία επιφανειών κλπ σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με τα υλικά και μικρουλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η διαμόρφωση ακμών, κορωνίδων, ζωνών κλπ
 Στην τιμή περιλαμβάνεται το επιπλέον πάχος του επιχρίσματος μέχρι την επιθυμητή τελική διατομή - επιφάνεια.

Στην τελική τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και εφαρμογή υλικών όπως στόκου και πολυουρεθανικής μαστίχας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και εφαρμογή τσιμεντοειδούς κόλλας (θερμοπρόσοψης), υαλοπλέγματος

για την εξομάλυνση της επιφάνειας ή την ένωση διαφορετικών υλικών καθώς και μιας ζώνης περιμετρικά κατά 30-40εκ.

Περιλαμβάνονται πάσης φύσεως υλικά, μικροϋλικά και εργαλεία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιδιορθωμένης επιφάνειας λόγω σαθρού επιχρίσματος (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.36 Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,40
(Ολογράφως) : οκτώ και σαράντα λεπτά

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.81 Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7181

Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου, όπως κορωνίδων, ζωνών, κορνιζών ανοιγμάτων κλπ. Η τιμή καταβάλλεται επί πλέον της τιμής των επιχρισμάτων παντός είδους και περιλαμβάνει την δαπάνη των τύπων και ικριωμάτων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,20
(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 30**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55****Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70****(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 31****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.71.02****Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού ή διαλύτη ενός ή δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα νίτρου ενός συστατικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα νίτρου ενός συστατικού
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,50****(Ολογράφως) : δεκατρία και πενήντα λεπτά****A.T. : 32****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01****Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,00****(Ολογράφως) : εννέα****A.T. : 33****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02****Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

επιφανειών επιχρισμάτων".

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

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακριλικής βάσεως. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10

(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.96

Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Επάλειψη ξυλίνων 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).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,80

(Ολογράφως) : δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.03.N

Επάλειψη με ελαστομερές στεγανωτικό υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή λοιπών επιστρώσεων με ελαστομερές στεγανωτικό υλικό, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας κατακόρυφης και οριζόντιας, ήτοι στεγανωτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφάνειας και επαλείψεως. Η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού. Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες. Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας. Πλήρης περαιωμένη εργασία επικάλυψης και εξομάλυνσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,00

(Ολογράφως) : οκτώ

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.10

Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφαλτική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m², υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μή υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

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 επιφάνειας (εργασία και υλικά).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,90

(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 37**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 10.18****Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος μέσης πίεσης (150 – 200 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από σκόνη, εξανθήματα αλάτων, παλιές επιστρώσεις, επιφανειακούς ρύπους (αιθάλη, γκράφιτι), σαθρά υλικά κ.λ.π., προκειμένου να κατασκευασθούν νέες προστατευτικές επιστρώσεις.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κλπ), η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιασμένο με προστατευτικές στολές, η ανάληψη νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απονέρων της υδροβολής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,60**(Ολογράφως) : δύο και εξήντα λεπτά****A.T. : 38****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 10.19****Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης χλωριόντων, οποία άχει 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, χημικών 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 ινοπλισμένων 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 σκληρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλλο.

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 εφαρμογήσε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 53,60

(Ολογράφως) : πενήντα τρία και εξήντα λεπτά

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.04

Επικεράμωση με κοίλα μηχανοποϊητα κεραμίδια, νταμωτή, εν ξηρώ

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7204

Επικεράμωση με κοίλα μηχανοποϊητα κεραμίδια, νταμωτή, σε σειρές κεραμιδιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών κατά μεν την κλίση της στέγης σε αποστάσεις έως 2,00 m, με διαμόρφωση τριών στρωτήρων και των αντιστοιχών δύο καλυπτήρων, κατά δε την οριζόντια έννοια σε αποστάσεις έως 2,50 m με διαμόρφωση δύο στρωτήρων και καλυπτρών, με εν ξηρώ τοποθέτηση των κεραμιδιών και κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών και του τσιμεντοκονιάματος, οι φθορές τους, τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.11

Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7211

Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού 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 όλων των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθετήσεως και προσδέσεως όλων των κεραμιδιών με σύρμα καθώς και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 41

Άρθρο : ΟΙΚ 7316N

Επιστρώσεις με πλάκες όδευσης τυφλών, κινδύνου, αλλαγής κατεύθυνσης ή εξυπηρέτησης

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7316

Επίστρωση με πλάκες όδευσης τυφλών, κινδύνου, αλλαγής κατεύθυνσης ή εξυπηρέτησης για την κατασκευή δικτύου όδευσης τυφλών, με τσιμεντόπλακες ακμής 30 έως 40 εκ και πάχους 3 έως 5cm, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 52907/28-12-2009 (ΦΕΚ 2621 31-12-2009) και κατόπιν έγκρισης από την υπηρεσία. Οι πλάκες τοποθετούνται επί υποστρώματος πάχους έως 4 cm, εκ τσιμεντοκονιάματος 450 kg τσιμέντου μετά πληρώσεως των κενών διά λεπτόρρευστου τσιμεντοκονιάματος των 600Kg τσιμέντου. Περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των υλικών επιτόπου του έργου, η χάραξη και τοποθέτηση των πλακών όδευσης, ο επιμελής καθαρισμός και διαμόρφωση των αρμών και η προσαρμογή τους με την υφιστάμενη πλακόστρωση. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

"η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,

"η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),

"η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπομένης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),

"η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),

"ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Ητοι υλικά και μικροϋλικά εν γένει επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, περιλαμβανομένων και των απαραίτητων αρμών διαστολής, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 28,93

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και ενενήντα τρία λεπτά

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.26.03Ν Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης

Κωδικός αναθέωσης: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, έγχρωμα, οποιονδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγηση με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 31,50

(Ολογράφως) : τριάντα ένα και πενήντα λεπτά

A.T. : 43

Άρθρο : ΟΙΚ 73.33.03Ν Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια γρανίτη (porcellanato)

Κωδικός αναθέωσης:

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια γρανίτη με σμάλτο ή χωρίς (porcellanato) γυαλιστερά ή ματ 1ης ποιότητας, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων κατάλληλων τουλάχιστον 40*40 και όπως εγκριθούν από την υπηρεσία επίβλεψης, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές". Η επιλογή των πλακιδίων θα προταθεί και εγκριθεί από την υπηρεσία επίβλεψης βάσει των απαιτούμενων προδιαγραφών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων κολλητά με αρμούς 1 έως 2 mm περιμετρικά στη θέση του σοβατεπί ή με αρμούς 1 έως 2 mm, όπως θα υποδειχτεί από την υπηρεσία επίβλεψης, 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 πλήρωσης συμβατό με τα πλακίδια γρανίτη και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου. Επίσης από το ίδιο υλικό θα κοπεί και θα τοποθετηθεί περιμετρικά το σοβατεπί (υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης).

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 36,00

(Ολογράφως) : τριάντα έξι

A.T. : 44

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.01.04 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7508

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

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

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

Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11-30 cm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 106,00

(Ολογράφως) : εκατόν έξι

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.11.02 Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7513

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,10

(Ολογράφως) : δέκα και δέκα λεπτά

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.21.04 Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7526

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με 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, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού.

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

Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.31.04 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: 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.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00

(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.91 Επένδυση κατακόρυφης ή οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Επένδυση κατακόρυφων ή οριζοντίων επιφανειών με επίπεδη διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,50 mm, επί μεταλλικού σκελετού, και στερέωση αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλους στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, σε πυκνό κάνναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η διαμόρφωση και τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού (περίπου 2,00 kg/m²) από στραντζαριστές διατομές τύπου "U" και γωνιακά ελάσματα που στερεώνεται στην τοιχοποιία ή στην φέρουσα υποδομή με βλήτρα χημικού ή μηχανικού τύπου μέσω "οβάλ" όπως για διόρθωση της κατακόρυφου του τοίχου (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).

β) Η τοποθέτηση επί του σκελετού πετασμάτων (πάνελς) από στραντζαρισμένα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1,5 mm, με διάτρηση σε ποσοστό 30% της επιφάνειας (οπές Φ2,5 mm ανά 5 mm), σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,00

(Ολογράφως) : είκοσι εννέα

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\79.37.1 Πλήρωση οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό (πλάτους άνω των 2,5 έως 5εκ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7936

Πλήρωση οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους από 2,5εκ έως 5εκ και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιονδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με τό 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από

7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 50 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

Τιμή ενός (μ.μ.) ευρώ 22,40

είκοσι δύο και σαράντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,40

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και σαράντα λεπτά

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ79.46.04Ν Θερμομόνωση δωματίων με εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 70mm

Κωδικός αναθέωσης:

ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση δωματίων (τύπου clima roof ή ισοδύναμο) με σκληρές και αδιάβροχες πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης υψηλής ποιότητας και με υψηλές θερμομονωτικές και μηχανικές αντοχές, πάχους 70mm (τύπου fibran xps 700 ή ισοδύναμο).

Οι θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης θα είναι πλανιαρισμένες στις δύο όψεις τους και θα έχουν πιστοποίηση CE και θα φέρουν ισορροπημένη αντίσταση διαπερατότητας στους υδρατμούς.

Ελέγχουμε αν υπάρχουν ρύσεις και προχωράμε κανονικά τις εργασίες μας. Προετοιμάζουμε και καθαρίζουμε την επιφάνεια από ρύπους, σαθρά κλπ. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η υδροβολή. Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και εφαρμογή χαλαζιακού ασταριού ή συγκολλητικής ρητίνης, αν απαιτείται, σε συνεννόηση με την Υπηρεσία επίβλεψης.

Σε σημειακά προβλήματα και αν το ύψος των κοιλοτήτων είναι μικρότερο των 2εκ συνεχίζουμε κανονικά γεμίζοντας με κόλλα τσιμεντοειδούς βάσης.

Αν τα σημειακά προβλήματα είναι μεγαλύτερα, επισκευάζουμε τις κοιλότητες με επισκευαστικό κονίαμα το οποίο οπλίζεται με υαλόπλεγμα.

Κολλάμε τις πλάκες στο δώμα με στεγανωτικό συγκολλητικό κονίαμα υψηλών αντοχών (τύπου climarroof KF-1 ή ισοδύναμο), σε πάχος στρώσης τουλάχιστον 7mm, εμπλουτισμένο με πολυμερή, κατάλληλο για στεγανοποίηση και προστασία δαπέδων και ειδικότερα δωματίων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η χρήση αφρού πολυουρεθάνης (χαμηλής διόγκωσης) αν αυτό απαιτείται σε περίπτωση δωματίων

με ακρυλικές ή πολυουρεθανικές στρώσεις και σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο και τις οδηγίες σχετικά με το υλικό της τσιμεντοειδούς κόλλας.

Οι πλάκες τοποθετούνται κτιστά, με αρμούς διαστολής περίπου 2εκ από τους τοίχους, στηθαία και γενικά αρμούς 0,50εκ μεταξύ των πλακών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και τοποθέτηση κεκλιμένων θερμομονωτικών πλακών σε ορισμένα σημεία κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία.

Στα σημεία με προβληματικές ρύσεις τραβάμε ράμματα με το προϋπολογισμένο πάχος των πλακών, ώστε κατά την επικόλληση να φέρουμε τις πλάκες πρόσωπο

με τα ράμματα, γεμίζοντας από κάτω με στεγανωτική κόλλα τσιμεντοειδούς βάσης. Στον αρμό με τα στηθαία και τα κατακόρυφα στοιχεία προμηθευόμαστε

και εφαρμόζουμε πολυουρεθανική μαστίχη, ενώ στους αρμούς μεταξύ των θερμομονωτικών πλακών προμηθευόμαστε και εφαρμόζουμε

αφρό πολυουρεθάνης χαμηλής διόγκωσης και στη συνέχεια αφού στεραιοποιηθούν τα τρίβουμε για να εξομαλύνουμε τις επιφάνειες.

Αφού κτίσουμε τις θερμομονωτικές μας πλάκες και επιμεληθούμε τους αρμούς, εφαρμόζουμε στη συναρμογή του δαπέδου περιμετρικά με τα στα στηθαία και τα κατακόρυφα σημεία υαλόπλεγμα 160 gr (10εκ στο δάπεδο και 10εκ γύρισμα) (τύπου clima net 160gr ή ισοδύναμο) εγκιβωτίζοντάς το σε στεγανωτικό τσιμεντοειδές κονίαμα (τύπου climarroof KF-2 ή ισοδύναμο). Στη συνέχεια περνάμε την επιφάνεια με στεγανωτικό, αντιρηγματικό, επιπεδούμενο τσιμεντοειδές κονίαμα δαπέδων (τύπου climarroof KF-2 ή ισοδύναμο),

υψηλών μηχανικών αντοχών, εμπλουτισμένο με πολυμερή, κατάλληλο για στεγανοποίηση και προστασία δαπέδων και ειδικότερα δωματίων (ταρατσών) (κόλλα-επίχρισμα)

με οδοντωτή σπάτουλα 1x1εκ, καθώς είναι νωπή, εγκιβωτίζουμε το αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα 5x5mm 160gr/τμ με την λεία πλευρά της σπάτουλας, το υαλόπλεγμα αλληλοκαλύπτεται 10εκ.

Η θερμοκρασία εφαρμογής είναι 5ο -35 οC. Η επιφάνεια δεν πρέπει να πατηθεί μέχρι και 2 ημέρες μετά την εφαρμογή της κόλλας - τελικό επίχρισμα.

Σε περίπτωση υψηλών θερμοκρασιών συστήνεται η διαβροχή του κονιάματος. Η επιφάνεια με τον εγκιβωτισμό του υαλοπλέγματος θα έχει όψη "γκοφρέτας",

περνάμε την σπάτουλα δύο φορές πάνω από το νωπό κονίαμα για να το λειάνουμε. Αφού στεγνώσει η κόλλα-επίχρισμα, αν η επιφάνεια χρειάζεται περαιτέρω λείανση κάνουμε ένα τρίψιμο

με υαλόχαρτο και περνάμε δεύτερο χέρι το στεγανωτικό τσιμεντοηδές κονίαμα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δημιουργία σκαφών στις υδρορροές και η επιμέλεια της σκάφης με κατάλληλα υλικά υδρομόνωσης και στεγανοποίησης και εφαρμογής πολυουρεθανικής μαστίχης όπου απαιτείται.

Η επιλογή των προς ενσωμάτωση υλικών υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού. Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία. Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας. Πλήρης περαιωμένη εργασία επικάλυψης και εξομάλυνσης. Πιστοποιημένα υλικά με τη σήμανση CE ευρωπαϊκά πρότυπα EN.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των απαραίτητων ως άνω υλικών, ικριωμάτων, χρήση γερανού, υλικών και μικροϋλικών για πλήρως περαιωμένη εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας εφαρμογής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00

(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.47Ν

Εξωτερική θερμομόνωση κελύφους κτηρίου με πλάκες γραφитоύχας διογκωμένης πολυστερίνης των 18kg/m³, πάχους 10cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Εξωτερική θερμομόνωση κελύφους κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα από θερμομονωτικές πλάκες γραφитоύχας διογκωμένης πολυστερίνης των 18kg/m³, πάχους 10cm, με συντελεστή λ=0.035 W/(mK) ή μικρότερο, με όλα τα παρελκόμενα, όπως οδηγούς έναρξης συστήματος των θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών στήριξης, ειδικά θερμομονωτικά βύσματα μηχανικής στήριξης, ειδικού γωνιόκρανου από σκληρό PVC, ειδικά υαλοπλέγματα, συγκολλητικά κονιάματα, έγχρωμοι ακρυλικοί σοβάδες κλπ, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-04 "Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επίχρισματα".

Στις εργασίες πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται:

Η προετοιμασία της επιφάνειας - υποστρώματος σε όλη της επιφάνεια των όψεων καθώς και σε όλο το φάρδος των λαμπάδων, προεκτάσεων και ποδιών των ανοιγμάτων, με την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων ήτοι καθαίρεση όλων των σαθρών επιχρισμάτων και σκυροδεμάτων, η εφαρμογή έτοιμων επισκευαστικών κονιαμάτων μέχρι την αρχική διατομή του σκυροδέματος, η εφαρμογή ασταριού πρόσφυσης, η κατασκευή νέων επιχρισμάτων.

Η ιδιαίτερη επεξεργασία των ακμών, κορωνίδων, λαμπάδων κλπ κατά την εφαρμογή των επισκευαστικών κονιαμάτων και των επιχρισμάτων στα δομικά στοιχεία του κτιρίου.

Η υδροβολή όλης της επιφάνειας μετά την καθαίρεση των σαθρών επιχρισμάτων

Η τοποθέτηση του μεταλλικού οδηγού έναρξης συστήματος - στήριξης κατάλληλου μεγέθους ανάλογο του πάχους της πολυστερίνης, στη βάση του κτηρίου για την τοποθέτηση της πρώτης σειράς θερμομονωτικών πλακών και η στερέωσή των οδηγών με βίδες ανά 35cm περίπου και η σφράγιση με κορόνι αρμών και ειδική ελαστική μαστίχη.

Η εφαρμογή ινοπλισμένης, ρητινούχας κόλλας τσιμεντοειδούς βάσης στα ειδικά τεμάχια γωνιόκρανα, νεροσταλάκτες του κτηρίου και των ανοιγμάτων και η στερέωσή τους στην τοίχοποιία.

Η εφαρμογή ινοπλισμένης, ρητινούχας κόλλας τσιμεντοειδούς βάσης σε όλη την επιφάνεια για την συγκόλληση των θερμομονωτικών πλακών στην τοίχοποιία.

Η μηχανική στήριξη των θερμομονωτικών πλακών και των ακμών του κτιρίου με ειδικά θερμομονωτικά βύσματα με συγκεκριμένη διάταξη των βυσμάτων στήριξης και το στοκάρισμα αυτών με συγκολλητικό κονίαμα των θερμομονωτικών πλακών ή με κατάλληλα καπάκια.

Οι ενισχύσεις των άκρων με τα ειδικά τεμάχια (ειδικά σταθερά γωνιόκρανα από PVC με προεκτάσεις υαλοπλέγματος για τις εξωτερικές γωνίες του κτηρίου, εύκαμπτα γωνιόκρανα από PVC για τις εσωτερικές γωνίες του κτηρίου, ειδικά τεμάχιο με υαλόπλεγμα από PVC με νεροσταλάκτη για τις οριζόντιες αρχιτεκτονικές προεξοχές, ειδικά υαλοπλέγματα ανοιγμάτων).

Περιλαμβάνονται και ειδικά τεμάχια εύκαμπτα προφίλ από PVC με εκατέρωθεν επικολλημένο υαλόπλεγμα για τη δημιουργία αρμού διαστολής των κτιρίων σε ευθύγραμμη πλευρά (τύπου Ε).

Η εφαρμογή ελαστομερή σοβά ή συγκολλητικού κονιαμάτων κατάλληλου για τον εμποτισμό του υαλοπλέγματος και το υαλόπλεγμα των 160 gr/m² ανθεκτικό στα αλκάλια με αλληλοεπικάλυψη των πλεγμάτων κατά 10 cm τουλάχιστον, η εφαρμογή του υαλοπλέγματος στο νωπό ενδιάμεσο σοβά και η εφαρμογή του υαλοπλέγματος έτσι ώστε να επικαλύπτει το

γωνιόκρανο και το νεροσταλάκτη μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας.

Η χρήση ειδικού μη διογκούμενου αφρού γεμίσματος κενών και αρμών των θερμομονωτικών πλακών για την παρεμπόδιση εμφάνισης ρωγμών ή σημαδιών στο τελικό επίχρισμα.

Το τρίψιμο των αρμών ένωσης και της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών.

Η εφαρμογή κατάλληλου υλικού πρόσφυσης - ασταριού πριν την εφαρμογή του έτοιμου έγχρωμου τελικού σοβά.

Η εφαρμογή του έτοιμου, ακρυλικού, υδαταπωθητικού, έγχρωμου τελικού σοβά, κατάλληλου γία τη διάμόρφωση επίπεδων επιφανειών, πάχους κοκκομετρίας 1,50- 2,00 mm, σε απόχρωση επίλογής της υπηρεσίας.

Η ενίσχυση του οπλισμού όλης της επιφάνειας με επιπλέον υαλόπλεγμα (π.χ. με τμήματα υαλοπλέγματος όλων των επιφανειών που αναμένεται να δεχθούν έντονες καταπονήσεις (π.χ. εξαιτίας των καιρικών φαινομένων ή συστολοδιαστολών κλπ).

Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά επί τόπου, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων ικριωμάτων, οι επενδύσεις των προσόψεων των ικριωμάτων, χρήση ανυψωματικών μηχανημάτων, καλαθοφόρων και η εργασία πλήρους κατασκευής. Όλες οι εργασίες θα γίνουν από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο συνεργείο και όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα είναι αποκλειστικά αυτά που αναφέρονται στο επίσημο εγχειρίδιο του πιστοποιημένου συστήματος μόνωσης κελύφους κτηρίου που θα επιλεγεί.

Η επιλογή των προς ενσωμάτωση υλικών, υπόκειται στην έγκριση της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή υλικών, η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας και τις ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων" και ΕΤΕΠ 03-06-02-04 "Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

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

A.T. : 52

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.58Ν Λεπτομέρεια διαμόρφωσης ανοιγμάτων σε θερμοπρόσοψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7936

Δημιουργία λεπτομέρειας διαμόρφωσης ανοιγμάτων (λαμπάς) στη θερμοπρόσοψη σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων" ΕΤΕΠ 03-06-02-04 ". Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με γραφίτουχα διογκωμένη πολυστερίνη. Η εφαρμογή της γίνεται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και τις τεχνικές οδηγίες του παραγωγού και εγκαταστάτη του ολοκληρωμένου συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης.

Η λεπτομέρεια περιλαμβάνει την προετοιμασία του υποστρώματος με την καθαίρεση και αποκατάσταση των σαθρών σκυροδεμάτων και επιχρισμάτων σε όλο το φάρδος των λαμπάδων, πρεκιών και ποδιών, το γύρισμα της θερμομόνωσης με γραφίτουχα διογκωμένη πολυστερίνη προς την κάσα (λαμπά, ανωκάσι) ανεξαρτήτως διαστάσεων, τη χρήση ειδικού γωνιόκρανου από σκληρό PVC με προεκτάσεις υαλοπλέγματος, τη δημιουργία νεροσταλάκτη με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου με υαλόπλεγμα στο πρέκι ανοίγματος και η στερέωση αυτού. Επίσης περιλαμβάνει την εφαρμογή οπλισμού και ελαστομερή σοβά όλης της επιφάνειας με υαλόπλεγμα και επιπλέον ενίσχυση οπλισμού (π.χ. με λωρίδες υαλοπλέγματος με διαγώνια εφαρμογή σε σχέση με το περίγραμμα του κουφώματος) όλων των επιφανειών που αναμένεται να δεχθούν έντονες καταπονήσεις (είτε εξαιτίας των καιρικών φαινομένων, συστολοδιαστολές, είτε εξαιτίας μηχανικών κρούσεων κλπ).

Περιλαμβάνεται η αλληλοεπικάλυψη των πλεγμάτων κατά 10 cm τουλάχιστον, η εφαρμογή ενισχυτικού ελαστομερή σοβά για εμποτισμό του υαλοπλέγματος, την εφαρμογή υαλοπλέγματος στο νωπό ενδιάμεσο σοβά και την εφαρμογή του υαλοπλέγματος έτσι ώστε να επικαλύπτει το γωνιόκρανο και το νεροσταλάκτη μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας. Τέλος περιλαμβάνεται η δημιουργία αρμού διαστολής για τη σφράγιση των ενώσεων στα σημεία που το σύστημα θερμομόνωσης ακουμπά στα κουφώματα χρησιμοποιώντας έτοιμα προφίλ και στεγανωτική αυτοδιογκούμενη ταινία από ελαστομερή αφρό ή ελαστομερή μαστίχη.

Στους λαμπάδες όσο και στο ανωκάσι του ανοίγματος, τοποθετείται γραφίτουχα διογκωμένη πολυστερίνη πάχους του μισού πάχους της θερμομόνωσης που έχει τοποθετηθεί στην τοιχοποιία ή 3 -5εκ σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας επίβλεψης, η οποία συγκολλείται με συγκολλητικό υλικό για πλάκες πολυστερίνης και επιπλέον στήριξη με ειδικά θερμομονωτικά βύσματα στην επιφάνεια των πλακών αλλά και στις ακμές του κτιρίου.

Υλικά επιτόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.
 Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μ.μ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,63
(Ολογράφως) : είκοσι και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 53**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.48N****Δημιουργία ζώνης ανθεκτικής σε κρούσεις και ζώνης στεγάνωσης****Κωδικός αναθεώρησης:****ΟΙΚ 7936**

Δημιουργία ζώνης ανθεκτικής σε κρούσεις και ζώνης στεγάνωσης με εφαρμογή υγρομονωτικής γραφίτουχας διογκωμένης πολυστερίνης βαρέους τύπου (υψηλής πυκνότητας) πάχους 10εκ και ύψους τουλάχιστον 0,60 m έως 1,00 m, προκειμένου να δημιουργηθεί μία ζώνη στεγάνωσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

Η προετοιμασία του υποστρώματος με καθαίρεση και αποκατάσταση των σαθρών σκυροδεμάτων και επιχρισμάτων στην επιφάνεια παρέμβασης.

Οι υγρομονωτικές θερμομονωτικές πλάκες πάχους 10 εκ και ύψους 0,60 – 1,00 μ.

Η εφαρμογή στεγανωτικού – μονωτικού υλικού σε όλη της επιφάνεια της ανωτέρω ζώνης στεγάνωσης σε 2 στρώσεις στην τοιχοποιία καθώς και στην εδαφόπλακα από σκυρόδεμα από όπου ξεκινάει το σύστημα θερμοπρόσοψης.

Η εφαρμογή ινοπλισμένης, ρητινούχας κόλλας τσιμεντοειδούς βάσης σε όλη την επιφάνεια για την συγκόλληση των θερμομονωτικών πλακών στην τοιχοποιία.

Η μηχανική στήριξη των θερμομονωτικών πλακών και των ακμών του κτιρίου με ειδικά θερμομονωτικά βύσματα με συγκεκριμένη διάταξη των βυσμάτων στήριξης και το στοκάρισμα αυτών με συγκολλητικό κονίαμα των θερμομονωτικών πλακών ή με κατάλληλα καπάκια.

Η εφαρμογή ενδιάμεσου ενισχυτικού ελαστομερή σοβά, κατάλληλου για τον εμποτισμό του υαλοπλέγματος, η διπλή στρώση υαλοπλέγματος των 160 gr/m² ή η χρήση υαλοπλέγματος ειδικών αντοχών για ενίσχυση του οπλισμού και τη δημιουργία ζώνης ανθεκτικής σε κρούσεις. Το υαλόπλεγμα θα είναι ανθεκτικό στα αλκάλια με αλληλοεπικάλυψη των πλεγμάτων κατά 10 cm τουλάχιστον, η εφαρμογή του υαλοπλέγματος στο νωπό ενδιάμεσο σοβά και η εφαρμογή του υαλοπλέγματος έτσι ώστε να επικαλύπτει το γωνιόκρανο και το νεροσταλάκτη μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας.

Η εφαρμογή στεγανωτικού – μονωτικού υλικού σε όλη την επιφάνεια της ανωτέρω ζώνης στεγάνωσης σε 2 στρώσεις μετά την εφαρμογή του ενδιάμεσου ενισχυτικού ελαστομερή σοβά καθώς και η σφράγιση του αρμού με ελαστομερές στεγανωτικό υλικό μεταξύ τοιχοποιίας και εδαφόπλακας.

Εναλλακτικά αντί της εφαρμογής του ενδιάμεσου ενισχυτικού ελαστομερή σοβά και του στεγανωτικού – μονωτικού υλικού μπορεί να εφαρμοστεί ενδιάμεσο ειδικό στεγανωτικό επίχρισμα στο οποίο θα εμποτιστεί η διπλή στρώση υαλοπλέγματος ή το υαλόπλεγμα ειδικών αντοχών.

Η εφαρμογή υλικού πρόσφυσης (ασταριού).

Η εφαρμογή του έτοιμου, ακρυλικού, υδαταπωθητικού, έγχρωμου τελικού σοβά, κατάλληλου για τη διάμρφωση επιπέδων επιφανειών, πάχους κοκκομετρίας 1,50– 2,00 mm, σε απόχρωση επίλογής της υπηρεσίας.

Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά επί τόπου, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων ικριωμάτων, χρήση ανυψωματικών μηχανημάτων και εξοπλισμών, καλαθοφόρων και η εργασία πλήρους κατασκευής. Όλες οι εργασίες θα γίνουν από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο συνεργείο και όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα είναι αποκλειστικά αυτά που αναφέρονται στο επίσημο εγχειρίδιο του πιστοποιημένου συστήματος μόνωσης κελύφους κτηρίου που θα επιλεγεί.

Η επιλογή των προς ενσωμάτωση υλικών, υπόκειται στην έγκριση της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή

υλικών, η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας και τις ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων" και ΕΤΕΠ 03-06-02-04 "Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα" και συμμόρφωση των υλικών του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης σύμφωνα με την οδηγία ETAG004 .

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μ.μ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,00**(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία****A.T. : 54****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03****Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά****Κωδικός αναθεώρησης:****ΟΙΚ 2303**

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλασίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαιτέρων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσυζητούμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 55

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.05 Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2304

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

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

A.T. : 56

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.10.03 Αναρτημένα δάπεδα εργασίας (φορεία), ημερήσια δαπάνη φορείου ανυψωτικής ικανότητας 200 έως 500 kg

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303

Κινητά δάπεδα εργασίας (πλατφόρμες), αναρτημένα μέσω συρματοσχοίνων, με μηχανισμό ανύψωσης ηλεκτροκίνητο, εφοδιασμένο με συστήματα ασφαλούς πέδησης, με δυνατότητα ελέγχου της κίνησης τόσο από την θέση ανάρτησης, όσο και από την πλατφόρμα. Ο εξοπλισμός θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά ασφαλείας αναγνωρισμένου διεθνώς φορέα.

Ημερήσια δαπάνη φορείου ανυψωτικής ικανότητας 200 έως 500 kg.

Τιμή ανά ημέρα παραμονής στο εργοτάξιο (Η.Δ.), σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εργασιών.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 135,00
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα πέντε

A.T. : 57

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.14 Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2314.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,65
(Ολογράφως) : εξήντα πέντε λεπτά

8,0		ν		ν		ν		ν		50,3		0,395
10,0		ν				ν		ν		78,5		0,617
12,0		ν				ν		ν		113		0,888
14,0		ν				ν		ν		154		1,21
16,0		ν				ν		ν		201		1,58
18,0		ν								254		2,00
20,0		ν								314		2,47
22,0		ν								380		2,98
25,0		ν								491		3,85
28,0		ν								616		4,83
32,0		ν								804		6,31
40,0		ν								1257		9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ.

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλεις, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,07

(Ολογράφως) : ένα και επτά λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3873

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

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

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

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

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

Πεδίο εφαρμογής

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

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

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλεις, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01

(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. : 61

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.76.02 Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας πριστή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5277

Ζευκτά στέγης πλασιωτά ή δικτυωτά, οποιοδήποτε ανοίγματος και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας κατηγορίας κατ ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, σύμφωνα με την στατική μελέτη, με τους στρωτήρες, τα προσκεφάλαια και τους συνδέσμους ζευκτών και ημιζευκτών (κατά μήκος, κατά πλάτος και διαγώνιους), πλήρως διαμορφωμένα και τοποθετημένα.

Ζευκτά από ξυλεία πριστή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) τοποθετημένης ξυλείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 675,00

(Ολογράφως) : εξακόσια εβδομήντα πέντε

A.T. : 62

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.79.02 Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5280

Τεγίδωση στέγης από δομική ξυλεία, δηλαδή σκελετός της επιστέγασης από τεγίδες και επιτεγίδες τοποθετημένες στα ζευκτά της στέγης (υλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής).

Ζευκτά από ξυλεία πριστή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) τοποθετημένης ξυλείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 450,00

(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα

A.T. : 63

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.80.01 Σανίδωμα στέγης με σκουρέττα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5281

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

Σανίδωμα στέγης με σκουρέττα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,75

(Ολογράφως) : δεκαέξι και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 64

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\54.46.02 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές.Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.2

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση κάθε είδους κιγκαλερίας (χειρολοβές, κλειδαριές κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm

Τιμή ενός (τ.μ.) ευρώ 123,00
εκατόν είκοσι τρία

Ευρώ (Αριθμητικά) : 123,00

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τρία

A.T. : 65

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 66

Άρθρο : ΟΙΚ 6401N

Σιδηρά κιγκλιδώματα ραμπων ΑΜΕΑ και πλατύσκαλων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Κατασκευή χειρολισθήρα και κιγκλιδώματα ΑΜΕΑ για ράμπα και πλατύσκαλα σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Κιγκλιδώματα από σίδηρο γαλβανισμένο και σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο απλού σχεδίου, εξ ευθυγράμμων ράβδων - λαμών συνήθων διατομών πλήρως τοποθετημένα.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του σιδήρου - μορφοσιδήρου - σιδηροσωλήνα, των υλικών ήλωσης και στερέωσης, το γαλβάνισμα καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων σε σχέδιο που θα εγκρίνει η επιβλέπουσα αρχή.

Τα κιγκλιδώματα ΑΜΕΑ θα κατασκευαστούν βάση κείμενης νομοθεσίας. Περιλαμβάνονται επίσης και τα παρακάτω:

1. Σίδηρος και μορφοσίδηρος μετά της φθοράς και μικροϋλικά εις λάμες-ράβδοι-τετράγωνα
2. Ορθοστάτες σιδηρές λάμες γαλβανισμένες 850x60x10mm ανά 1,25 μμ.
3. Οριζόντιες σιδηρές λάμες 150x70x10mm για στερέωση δευτέρου χειρολησθήρα στο ύψος 0,70 ανά 1,25 μμ.
4. Οριζόντιες τραβέρσες δύο ενδιάμεσες από ράβδο Φ 10mm:
5. Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Φ 1 ½ ins πάχους κυμαινόμενο από 2,00 έως 2,90χιλ
6. Διπλός χειρολησθήρας σε ύψος 0,90 μ και 0,70 μ από την τελική επιφάνεια του δαπέδου της ράμπας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται:

Η προμήθεια, η μεταφορά των υλικών, σιδηροσωλήνες, λάμες, ράβδοι, κουρμπάρισμα του χειρολισθήρα στη αρχή και το τέλος της διαδρομής, ειδικά τεμάχια, υλικά στερέωσης, ηλεκτροσυγκόλληση ή λάμες - οδηγοί διάτρητοι στα σημεία, όπου θα περνάνε οι οριζόντιοι ράβδοι, το επιμελημένο τρόχισμα, (όταν γίνονται συνδέσεις με ηλεκτροσυγκόλληση) τόσο στις συνδέσεις ώστε να είναι αδιάκριτες, όσο και σε σημεία που παρουσιάζουν ακμές αιχμηρές για την αποφυγή τραυματισμών, η αγκύρωση αυτής στο στηθαίο και στον τοίχο, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης και τελικού χρωματισμού (συμπεριλαμβανομένων των υλικών βαφής).

Η κατασκευή αυτών θα γίνει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία και σύμφωνα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Ήτοι υλικά και μικροϋλικά εν γένει επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης έτοιμο προς λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το χρώμα του γαλβανισμένου κιγκλιδώματος

σε αποχρώσεις που θα επιλέγονται σε συνεννόηση με την επιβλέπουσα υπηρεσία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 160,00
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα

A.T. : 67

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ6502.01.12N

Θύρα εισόδου θερμοδιακοπτόμενη με δυνατότητα ύπαρξης σταθερού ή ανακλινόμενου φεγγίτη ή και πλαϊνά σταθερά φατνώματα και μπάρα πανικού.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Γενική περιγραφή: Το κούφωμα αλουμινίου κράματος 6060 ή 6063 F22 και σκληρότητας κατ'ελάχιστον 11 Webster αποτελείται από οιονδήποτε αριθμό σταθερών ή απλώς ανακλινόμενων φεγγιτών και φατνωμάτων ή συνδυασμό αυτών. Το κούφωμα θα διαθέτει μπάρα πανικού.

Θύρα εισόδου αλουμινίου πάνελ, μονόφυλλη ή δίφυλλη, θερμοδιακοπτόμενη, με δυνατότητα ύπαρξης σταθερού ή ανακλινόμενου φεγγίτη ή και πλαϊνά σταθερά φατνώματα, ηλεκτροστατικά βαμμένη, χρώματος κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία Επίβλεψης, με μηχανισμό επαναφοράς ή και προτεραιότητας και μπάρα πανικού, μετά των αναλόγων ψευδοκασών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τρόπος θερμοδιακοπής: Οι διατομές αλουμινίου διαθέτουν θερμοδιακοπή η οποία επιτυγχάνεται με παρεμβολόμενες ράβδους υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 και όχι πολυβινυλοχλωριδίου (PVC, πολυθερμίδιο) που θα εμφάνιζε παραμορφώσεις σε υψηλές θερμοκρασίες των εξωτερικών πλευρών των διατομών. Οι ράβδοι θερμοδιακοπής του σταθερού ή ανακλινόμενου κουφώματος έχουν πλάτος 24 mm

στις κάσες και 26mm στα φύλλα (ανακλινόμενα τμήματα). Θα διαθέτει πιστοποιημένους συντελεστές θερμικής αγωγιμότητας U_f μεταξύ 2.1 και 2.4 W/m²K, ώστε να πληρεί τις προδιαγραφές με συνολικό συντελεστή κουφώματος $U_w \leq 2.2$ W/M²K.

Γενικά γεωμετρικά χαρακτηριστικά: Η ίσια κάσα του συστήματος έχει βάθος 60mm (χαρακτηριστικό βάθος συστήματος), ενώ τα ανακλινόμενα πλαίσια έχουν βάθος τουλάχιστον 65mm και ύψος τουλάχιστον 45mm.

Τρόπος εσωτερικής στεγανοποίησης: Τα ανοιγοανακλινόμενα πλαίσια και φεγγίτες διαθέτουν στεγάνωση τριών επιπέδων αποτελούμενη από τρεις σειρές ελαστικών EPDM. Στα σημεία σύνδεσης του κεντρικού ελαστικού στεγάνωσης τοποθετούνται προσχηματισμένες (βουλκανισμένες) ελαστικές γωνίες οι οποίες συγκολλούνται με τα γραμμικά ελαστικά με χρήση κόλλας βουλκανισμού.

Εξωτερική αρμολόγηση: Στο κάτω μέρος της κάσας τοποθετούνται προδιαμορφωμένα ελαστικά από άκαμπτο EPDM τα οποία εξασφαλίζουν την στεγανοποίηση και αντικραδασμική λειτουργία του κουφώματος. Στα πλαίσια και το άνω τμήμα της κάσας τοποθετείται εξωτερικά ελαστικό EPDM ενός ή δύο πτερυγίων και αυτοδιογκούμενη αυτοκόλλητη αφρώδης ταινία με κυψέλες. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση του κουφώματος και ταυτόχρονα παραλαμβάνονται τυχόν διαφορές στις αλφαδιές του οικοδομικού ανοίγματος. Επιπρόσθετα επιτυγχάνεται η αποφυγή θερμογέφυρας μεταξύ περιμετρικού πλαισίου κουφώματος και των δομικών στοιχείων του οικοδομικού ανοίγματος (ποδιά, λαμπάδες, πρέκι).

Τρόπος λειτουργίας: Τα ανακλινόμενα τμήματα διαθέτουν μεντεσέδες στο κάτω πλάτος τους και κομπάσα ασφαλείας ώστε να παραμένουν ανοιχτά σε συγκεκριμένη θέση. Επίσης θα είναι εφοδιασμένα είτε με κλείστρα ενός σημείου, είτε με απλές χειρολαβές (σπανιολέτες) είτε με χειροκίνητο μηχανισμό ανάκλισης από απόσταση, αναλόγως του πλάτους του ανακλινόμενου τμήματος και του ύψους τοποθέτησης. Τα ανοιγοανακλινόμενα τμήματα διαθέτουν μηχανισμούς διπλής λειτουργίας (ανοίγμα περί κατακόρυφο άξονα και ανάκλιση) οι οποίοι ενσωματώνουν το σύστημα ασφάλισης και κλειδώματος ενώ διαθέτουν αντίστοιχα χειρολαβές τριών θέσεων.

Υάλωση: Η σειρά θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να παραλάβει υαλοπίνακα έως 26mm διπλό θερμοηχομονωτικό με ενεργειακή επίστρωση στο εξωτερικό στοιχείο με λάστιχο υάλωσης EPDM εσωτερικά και εξωτερικά και όχι απλή σιλικόνη. Θα είναι ενεργειακοί υαλοπίνακες Τεσσάρων Εποχών, triplex με πλήρωση στο διάκενο αερίου argon, , ώστε να πληρεί τις προδιαγραφές με συνολικό συντελεστή κουφώματος U_w από 2,2W/m².K και κάτω.

Τελική επεξεργασία: Τα προφίλ του κουφώματος έχουν υποστεί ηλεκτροστατική βαφή με πολυεστερική πούδρα σε απόχρωση της ομάδας RAL, της επιλογής της Υπηρεσίας επίβλεψης. Το κούφωμα θα διαθέτει εγγύηση βαφής.

Χαρακτηριστικές επιδόσεις συστημάτων αλουμινίου.

Επιδόσεις συστήματος παραθύρων.

Ανεμοπερατότητα (κατά EN 1026/EN 12207)

Υδατοστεγανότητα (κατά EN 1027/ EN 12206)

Αντοχή σε ανεμοπίεση (κατά EN 122110/EN 12210)

Σταθμισμένος δείκτης ηχομείωσης.

Κάθε κούφωμα αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα. Κατά την τοποθέτηση έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτικού οίκου ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι νερού και αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Η επιλογή των προς ενσωμάτωση υλικών υπόκειται στην έγκριση της επιβλέπουσας υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή των υλικών. Το κούφωμα παραδίδεται ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του προμηθευτικού οίκου. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής με τα υλικά και μικροϋλικά πάσης φύσεως επί τόπου, τα υλικά κατασκευής στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης, και εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση έτοιμα προς λειτουργία. Περιλαμβάνονται στην τιμή κάθε είδους ικριώματα.

Το κούφωμα θα πρέπει να φέρει σήμανση CE, ενώ θα πρέπει να υποβληθεί βεβαίωση ή πιστοποίηση σχετικά με την ενεργειακή απόδοση του κουφώματος η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον αντίστοιχη με τις απαιτήσεις του KENAK.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση κάθε είδους κιγκαλερίας, μεντεσέδων, μηχανισμούς ανοιγοανακλινόμενους, χειρολαβών, και λοιπών εξαρτημάτων λειτουργίας και την αγορά γρύλων, συρτών και χειρολαβών αρίστης ποιότητας, βαρέως τύπου και της απολύτου επιλογής της επίβλεψης, όπου προβλέπεται από την μελέτη.

Για την επιμέτρηση των κουφωμάτων, ως επιφάνεια αυτών, λαμβάνεται η επιφάνεια του οικοδομικού ανοίγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.135,00

(Ολογράφως) : χίλια εκατόν τριάντα πέντε

A.T. : 68**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.17.04.03Ν****Ενεργειακά Υαλοστάσια μονόφυλλα, δίφυλλα, ή πολλαπλά, με σταθερό ή ανοιγόμενο φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα. Φεγγίτες δίφυλλοι ή τρίφυλλοι ή τετράφυλλοι ή γωνιακού τύπου σταθεροί με σύστημα θερμοδιακοπής****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6504**

Γενική περιγραφή: Το κούφωμα αλουμινίου κράματος 6060 ή 6063 F22 και σκληρότητας κατ'ελάχιστον 11 Webster αποτελείται από οιονδήποτε αριθμό σταθερών ή απλώς ανακλινομένων φεγγιτών και φατνωμάτων ή συνδυασμό αυτών.

Υαλοστάσιο αλουμινίου πάνελ, μονόφυλλο ή δίφυλλο κλπ, θερμοδιακοπτόμενη, με δυνατότητα υπαγωγής σταθερού ή ανακλινομένου φεγγίτη ή και πλαϊνά σταθερά τμήματα, ηλεκτροστατικά βαμμένα, χρώματος κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία Επίβλεψης, μετά των αναλόγων ψευδοκασών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τρόπος θερμοδιακοπής: Οι διατομές αλουμινίου διαθέτουν θερμοδιακοπή η οποία επιτυγχάνεται με παρεμβολόμενες ράβδους υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 και όχι πολυβινυλοχλωριδίου (PVC, πολυθερμίδιο) που θα εμφάνιζε παραμορφώσεις σε υψηλές θερμοκρασίες των εξωτερικών πλευρών των διατομών. Οι ράβδοι θερμοδιακοπής του σταθερού ή ανακλινομένου κουφώματος έχουν πλάτος 24 mm στις κάσες και 26mm στα φύλλα (ανακλινόμενα τμήματα). Θα διαθέτει πιστοποιημένους συντελεστές θερμικής αγωγιμότητας U_f μεταξύ 2.1 και 2.4 W/m²K, ώστε να πληρεί τις προδιαγραφές με συνολικό συντελεστή κουφώματος $U_w \leq 2.2$ W/M²K.

Γενικά γεωμετρικά χαρακτηριστικά: Η ίσια κάσα του συστήματος έχει βάθος 60mm (χαρακτηριστικό βάθος συστήματος), ενώ τα ανακλινόμενα πλαίσια έχουν βάθος τουλάχιστον 65mm και ύψος τουλάχιστον 45mm.

Τρόπος εσωτερικής στεγανοποίησης: Τα ανοιγοανακλινόμενα πλαίσια και φεγγίτες διαθέτουν στεγάνωση τριών επιπέδων αποτελούμενη από τρεις σειρές ελαστικών EPDM. Στα σημεία σύνδεσης του κεντρικού ελαστικού στεγάνωσης τοποθετούνται προσχηματισμένες (βουλκανισμένες) ελαστικές γωνίες οι οποίες συγκολλούνται με τα γραμμικά ελαστικά με χρήση κόλλας βουλκανισμού.

Εξωτερική αρμολόγηση: Στο κάτω μέρος της κάσας τοποθετούνται προδιαμορφωμένα ελαστικά από άκαμπτο EPDM τα οποία εξασφαλίζουν την στεγανοποίηση και αντικραδαμική λειτουργία του κουφώματος. Στα πλαϊνά και το άνω τμήμα της κάσας τοποθετείται εξωτερικά ελαστικό EPDM ενός ή δύο πτερυγίων και αυτοδιογκούμενη αυτοκόλλητη αφρώδης ταινία με κυψέλες. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση του κουφώματος και ταυτόχρονα παραλαμβάνονται τυχόν διαφορές στις αλφαδιές του οικοδομικού ανοίγματος. Επιπρόσθετα επιτυγχάνεται η αποφυγή θερμογέφυρας μεταξύ περιμετρικού πλαισίου κουφώματος και των δομικών στοιχείων του οικοδομικού ανοίγματος (ποδιά, λαμπάδες, πρέκι).

Τρόπος λειτουργίας: Τα ανακλινόμενα τμήματα διαθέτουν μεντεσέδες στο κάτω πλάτος τους και κομπάσα ασφαλείας ώστε να παραμένουν ανοιχτά σε συγκεκριμένη θέση. Επίσης θα είναι εφοδιασμένα είτε με κλείστρα ενός σημείου, είτε με απλές χειρολαβές (σπανιολότες) είτε με χειροκίνητο μηχανισμό ανάκλισης από απόσταση, αναλόγως του πλάτους του ανακλινομένου τμήματος και του ύψους τοποθέτησης. Τα ανοιγοανακλινόμενα τμήματα διαθέτουν μηχανισμούς διπλής λειτουργίας (ανοίγμα περί κατακόρυφο άξονα και ανάκλιση) οι οποίοι ενσωματώνουν το σύστημα ασφάλισης και κλειδώματος ενώ διαθέτουν αντίστοιχα χειρολαβές τριών θέσεων.

Υάλωση: Η σειρά θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να παραλάβει υαλοπίνακα έως 26mm διπλό θερμοηχομονωτικό με ενεργειακή επίστρωση στο εξωτερικό στοιχείο με λάστιχο υάλωσης EPDM εσωτερικά και εξωτερικά και όχι απλή σιλικόνη. Θα είναι ενεργειακοί υαλοπίνακες Τεσσάρων Εποχών, triplex με πλήρωση στο διάκενο αερίου argon, , ώστε να πληρεί τις προδιαγραφές με συνολικό συντελεστή κουφώματος $U_w \leq 2.2$ W/M²K.

Τελική επεξεργασία: Τα προφίλ του κουφώματος έχουν υποστεί ηλεκτροστατική βαφή με πολυεστερική πούδρα σε απόχρωση της ομάδας RAL, της επιλογής της Υπηρεσίας. Το κούφωμα θα διαθέτει εγγύηση βαφής.

Χαρακτηριστικές επιδόσεις συστημάτων αλουμινίου.

Επιδόσεις συστήματος παραθύρων.

Ανεμοπερατότητα (κατά EN 1026/EN 12207)

Υδατοστεγανότητα (κατά EN 1027/ EN 12206)

Αντοχή σε ανεμοπίεση (κατά EN 122110/EN 12210)

Σταθμισμένος δείκτης ηχομείωσης.

Κάθε κούφωμα αυτού του τύπου είναι πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο στο ανάλογο οικοδομικό άνοιγμα. Κατά την τοποθέτηση έχουν προβλεφθεί τα κατάλληλα σφραγιστικά στοιχεία με βάση τις προδιαγραφές του προμηθευτικού οίκου ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανοποίηση έναντι νερού και αέρα όπως και η ηχομόνωση του κουφώματος. Η επιλογή των προς ενσωμάτωση υλικών υπόκειται στην έγκριση της επιβλέπουσας υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή των υλικών. Το κούφωμα παραδίδεται ρυθμισμένο ως προς την λειτουργία και την ασφάλισή του, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του προμηθευτικού οίκου. Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής με τα υλικά και μικροϋλικά πάσης φύσεως επί τόπου, τα υλικά κατασκευής στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης, και εργασία για πλήρη

κατασκευή και τοποθέτηση έτοιμα προς λειτουργία.
Περιλαμβάνονται στην τιμή κάθε είδους ικριώματα.

Το κούφωμα θα πρέπει να φέρει σήμανση CE, ενώ θα πρέπει να υποβληθεί βεβαίωση ή πιστοποίηση σχετικά με την ενεργειακή απόδοση του κουφώματος η οποία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον αντίστοιχη με τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ.
Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση κάθε είδους κιγκκαλερίας, μεντεσέδων, μηχανισμούς ανοιγοανακλινόμενους, χειρολαβών, και λοιπών εξαρτημάτων λειτουργίας και την αγορά γρύλων, συρτών και χειρολαβών αρίστης ποιότητας, βαρέως τύπου και της απολύτου επιλογής της επίβλεψης, όπου προβλέπεται από την μελέτη.

Για την επιμέτρηση των κουφωμάτων, ως επιφάνεια αυτών, λαμβάνεται η επιφάνεια του οικοδομικού ανοίγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 835,00
(Ολογράφως) : οκτακόσια τριάντα πέντε

A.T. : 69

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.25 Σταθερές σίτες αερισμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530

Σταθερές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός, μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας.

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

A.T. : 70

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.21 Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, κάθε σχεδίου και χρώματος, με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η τοποθέτηση του συστήματος περιελίξεως και κινήσεως, που αποτελείται από οριζόντιο μεταλλικό άξονα και οδηγούς αλουμινίου, που στερεώνονται με ήλους (πριτσίνια) στη υπάρχουσα υποδομή.
- β) Η τοποθέτηση του ρόλλερ, του αντιβάρου, της ενισχυμένης ποδιά από ράβδο αλουμινίου ή μπρούντζου.
- γ) Η προμήθεια και εγκατάσταση του μηχανισμού κίνησης και στροφής των φύλλων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,00
(Ολογράφως) : πενήντα έξι

A.T. : 71

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.01.02 Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,90

(Ολογράφως) : δύο και ενενήντα λεπτά

A.T. : 72

Άρθρο : ATHE N\8972.1 Φωτιστικό σώμα led επίμηκες 36W

Κωδικός αναθεώρησης:

Φωτιστικό σώμα δύο λαμπτήρων LED, εξοικονόμησης ενέργειας, υψηλής ποιότητας φωτός και χαμηλού κόστους συντήρησης

Φωτιστικό LED μέγιστης ισχύος 36W τύπου LED, μήκους 1,20m θερμοκρασία χρώματος 4000K λειτουργίας 220/240Volt .

Το φωτιστικό θα φέρει εγγύηση 5 ετών ή 50.000 ωρών λειτουργίας για απόδοση μεγαλύτερη από 80% σύμφωνα με το πρότυπο L80B10.

Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ατσάλι πολυγωνικής μορφής με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα (οθόνη) διπλής παραβολικότητας από γυαλιστερό αλουμίνιο.

Το φωτιστικό να διαθέτει πιστοποίηση CE.

Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και ISO 14001:2015

Ο βαθμός προστασίας IP σύμφωνα με την νόρμα EN60598-1 θα πρέπει να είναι IP20.

Το φωτιστικό θα πρέπει να έχει μηχανισμό ρυθμισμένης ανάρτησης φωτιστικού σώματος, ο οποίος θα αποτελείται από κατάλληλα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης (δύο για κάθε φωτιστικό), αποτελούμενα από τη βάση στήριξης στην οροφή από ατσάλι γαλβανιζέ με τη θήκη της (επικάλυψη) από πλαστικό υλικό (polycarbonate) και ανοξείδωτα συρματόσχοινα μεταβλητού μήκους.

Το φωτιστικό θα πρέπει να ικανοποιεί τα αποτελέσματα τη συννημένης μελέτης φωτοτεχνίας. Για το λόγο αυτό ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει, κατά την επιλογή του φωτιστικού, μελέτη φωτοτεχνίας με τα προς επιλογή φωτιστικά

Αναλυτικότερα το φωτιστικό σώμα θα έχει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Κωδικός IP: IP20

CRI >80

Φωτεινή απόδοση> 110 Lm/W

Συνολική φωτεινή ροή: τουλάχιστον 4000 Lm

Σύστημα ισχύος: έως 36 W

Θερμοκρασία λαμπτήρα: 4000

Σήμα ευφλεκτότητας: F

Γεωμετρία: Πλάτος 0.20 m, Μήκος 1.256m

(1 τεμ)

Φωτιστικό σώμα Led, με μηχανισμό ρυθμιζόμενης ανάρτησης

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα led, με μηχανισμό ανάρτησης (τιμή εμπορίου: φωτιστικό 125,00€)

τεμ	1,00x	125,00 =	125,00
-----	-------	----------	--------

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x	125 =	2,50
-------	-------	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,70x	19,87 =	13,91
------------	---	-------	---------	-------

Βοηθ (002)	h	0,70x	16,84 =	11,79
------------	---	-------	---------	-------

Αθροισμα				153,20

Τιμή ενός τεμ ευρώ 153,20

εκατόν πενήντα τρία και είκοσι λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 153,20

(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα τρία και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 73

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18972.2 Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων led, τετράγωνο 600 x 600mm., ισχύος 25W

Κωδικός αναθεώρησης:

Φωτιστικό σώμα λαμπτήρων LED, τετράγωνο 600 x 600mm, για ορατή τοποθέτηση σε οροφή ή τοποθέτηση σε οροφή εντός καννάβου οροφής ορυκτών ινών.

Φωτιστικό LED μέγιστης ισχύος 25W τύπου LED, μήκους 60x60εκ θερμοκρασία χρώματος 4000K λειτουργίας 220/240Volt .

Το φωτιστικό θα φέρει εγγύηση 5 ετών ή 50.000 ωρών λειτουργίας για απόδοση μεγαλύτερη από 80% σύμφωνα με το πρότυπο L80B10.

Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ατσάλι πολυγωνικής μορφής με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα (οθόνη) διπλής παραβολικότητας από γυαλιστερό αλουμίνιο.

Το φωτιστικό να διαθέτει πιστοποίηση CE.

Το προσφερόμενο φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι δημοσιευμένο στον επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή ή στην επίσημη ιστοσελίδα αυτού, όπου και θα πρέπει να είναι εμφανή όλα τα τεχνικά του χαρακτηριστικά, για τη επιβεβαίωση αυτών από την υπηρεσία. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και ISO 14001:2015

Ο βαθμός προστασίας IP σύμφωνα με την νόρμα EN60598-1 θα πρέπει να είναι IP20.

Το φωτιστικό θα πρέπει να ικανοποιεί τα αποτελέσματα τη συννημένης μελέτης φωτοτεχνίας. Για το λόγο αυτό ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει, κατά την επιλογή του φωτιστικού, μελέτη φωτοτεχνίας με τα προς επιλογή φωτιστικά

Αναλυτικότερα το φωτιστικό σώμα θα έχει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

Κωδικός IP: IP20

CRI >80

Φωτεινή απόδοση > 110 Lm/W

Συνολική φωτεινή ροή: τουλάχιστον 2900 Lm

Σύστημα ισχύος: έως 25 W

Θερμοκρασία λαμπτήρα: 4000

Σήμα ευφλεκτότητας: F

Γεωμετρία: Πλάτος 0.60 m, Μήκος 0.606m

(1 τεμ)

Φωτιστικό σώμα Led, τετράγωνο οροφής 600 x 600mm.

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα led,			(τιμή εμπορίου: φωτιστικό 88,00€)	
	τεμ	1,00x	88,00 =	88,00
β. Μικροϋλικά 0,02 του α				
		0,02x	88 =	1,76
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,70x	19,87 =	13,91
Βοηθ (002)	h	0,70x	16,84 =	11,79

			Αθροισμα	115,46

Τιμή ενός τεμ ευρώ 115,46

εκατόν δεκαπέντε και σαράντα έξι λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,46

(Ολογράφως) : εκατόν δεκαπέντε και σαράντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 74

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18983 Φωτιστικό σώμα στεγανό τοίχου ή οροφής λαμπτήρων led

Κωδικός αναθεώρησης:

Φωτιστικό σώμα στεγανό, τοίχου ή οροφής μέ ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνη), όμοιο με τα υφιστάμενα του κτιρίου, για λαμπτήρα εξοικονόμηση ενέργειας κλάσης A 14W/E27, κατάλληλα διαμορφωμένο και για εξωτερική εγκατάσταση, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου τού έργου τού φωτιστικού σώματος, τού λαμπτήρα, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικρουλικών στερέωσης,

σύνδεσης και εγκατάστασης, καθώς και εργασία πλήρους εγκατάστασης, στερέωσης, σύνδεσης φωτιστικού σώματος και δοκιμών προς παράδοση σέ πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και των λαμπτήρων

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,60**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και εξήντα λεπτά****A.T. : 75****Άρθρο : ATHE N8977.3.1 Προβολέας 100w τύπου LED****Κωδικός αναθεώρησης:**

Προβολέας τύπου LED, ισχύος 100W, 220V, θερμοκρασίας χρώματος 6000oK, φωτεινότητα 7500lm, βαθμού προστασίας IP65 με περίβλημα από χυτό αλουμίνιο και βάσης στήριξης σε τοίχο, ώρες λειτουργίας 20.000h, με πιστοποίηση CE και ROHS. Περιλαμβάνεται κάθε είδους υλικό και μικροϋλικό για την τοποθέτηση και την ηλεκτρική σύνδεση, εργασία, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο

ευρώ 150,00

εκατόν πενήντα

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα****A.T. : 76****Άρθρο : ATHE N19412.1.1 Αποξήλωση φωτιστικού σώματος****Κωδικός αναθεώρησης:**

Αποξήλωση φωτιστικού σώματος και μεταφορά του στην αποθήκη, δηλαδή διακοπή της τροφοδοτήσεως, αποξήλωση του φωτιστικού σώματος και εξασφάλιση των καλωδίων.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,36**(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 77****Άρθρο : NAHAM 60.20.40.21 Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 45**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm², μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm², συγκολλημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενη απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γην του ηλεκτροδίου λόγω βραχώδους εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,00**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι****A.T. : 78****Άρθρο : NAHAM 60.20.40.12 Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 5**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνη, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,50

(Ολογράφως) : επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 79

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00

(Ολογράφως) : εξήντα

A.T. : 80

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19408 Κεντρικός Ηλεκτρικός Πίνακας

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια και τοποθέτηση κεντρικού μεταλλικού ηλεκτρικού πίνακα διαστάσεων 106 x 80 cm με τα όργανά του (

1 αυτόματο διακόπτη ισχύος 3 x 100 Α-ασφάλεια 4Χ100Α

1 αυτόματο διακόπτη ισχύος 3 x 100 Α -ρελε διαρροής τύπου Α 100Α τετραπολικό,

1 αυτόματο διακόπτη ισχύος 3 x 80Α-3 λυχνίες ράγας- ρελε διαρροής τύπου Α 40Α τετραπολικό-

11 μικροαυτόματοι 16Α-11 ραγοδιακόπτες διπολικοί)

αλλά και με τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών,

ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λ.π.

μικρουλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού

και δυο στρώματα βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και

εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή

στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα,

συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και

παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.287,36**(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες διακόσια ογδόντα επτά και τριάντα έξι λεπτά****A.T. : 81****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18766.4.11 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 3Χ25mm2+16mm2+16mm2****Κωδικός αναθεώρησης:**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ 3Χ25mm2+16mm2+16mm2 τοποθετημένου σε όδευση εντός εδάφους (εντός σπирάλ προστασίας Φ90) ή επί τοιχοποιίας ή οροφής (εντός σιδηροσωλήνα 2 1/2''). Περιλαμβάνεται καλώδιο ΝΥΥ, καθώς και κάθε είδους υλικό και μικρουλικό (στηρίγματα κτλ) στήριξης, προμήθεια επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο

Υλικά

α. Καλώδιο 3Χ25+16+16mm2

τεμ 1,05x 13,53 = 14,21

β. Υλικά/Μικροϋλικά 0,10 του α

τεμ 0,05x14,21 = 0,71

Εργασία

Τεχν (003)

h 0,20x

19,87 = 3,97

Βοηθ (002)

h 0,20x

16,84 = 3,37

Αθροισμα 22,26

Τιμή ενός τεμ Ευρώ 22,26

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,26**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και είκοσι έξι λεπτά****A.T. : 82****Άρθρο : ΑΤΗΕ 9302.2 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος ημιβραχώδες****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες (1 m3)

9302. 2 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος ημιβραχώδες

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,97**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ενενήντα επτά λεπτά****A.T. : 83****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8063.1.1 Κανάλι πλαστικό από U-PVC επίτοιχης τοποθέτησης διαστάσεων 100x60 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Τοποθέτηση επιτοίχιου καναλιού, από πλαστικό U-PVC λευκού χρώματος με ανοιγόμενο καπάκι κατασκευασμένο σύμφωνα με VDE 0604 & ΕΛΟΤ EN 50085 διαστάσεων 100X60mm

με κάλυμμα, επίτοιχου, διανομής και διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, ισχυρών και ασθενών, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου του καναλιού πλήρους, με μικρουλικά στερεώσεως (στηρίγματα) και όλα τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια του ίδιου κατασκευαστή (καμπύλες, κ.λ.π), με όλα τα βοηθητικά υλικά συνδέσεως και υποδοχής των ηλεκτρικών καλωδίων, καθώς και την εργασία στερεώσεως και πλήρους τοποθετήσεως αυτού και συνδέσεως με λοιπά τμήματα καναλιού και διέλευσης των ηλεκτρικών αγωγών, σύμφωνα πάντα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Στην τιμή ανά μέτρο μήκους έχουν αναχθεί και συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα αλλαγής κατεύθυνσης που θα απαιτηθούν (Εσωτερικές/Εξωτερικές Γωνίες, Επίπεδες γωνίες, διακλαδώσεις ταυ, τερματικές τάπες, μικροϋλικά στήριξης (ούπατ - βίδες - δεματικά) [όσα απαιτηθούν σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας Υπηρεσίας]

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,42

(Ολογράφως) : δεκαεπτά και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 84

Άρθρο : ΑΤΗ 9336.1.1 Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο NYM , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYM σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 m)

9336. 1 τριπολικό

9336. 1. 1 Καλώδιο NYM διατομής: 3 X 1,5mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,49

(Ολογράφως) : τέσσερα και σαράντα εννέα λεπτά

A.T. : 85

Άρθρο : ΑΤΗ 9336.1.2 Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο NYM , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYM σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού.

(1 m)

9336. 1 τριπολικό

9336. 1. 2 Καλώδιο NYM διατομής: 3 X 2,5mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,44

(Ολογράφως) : έξι και σαράντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 86

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18629.2.1 Χημικός καθαρισμός σωληνώσεων θέρμανσης σε υφιστάμενα δίκτυα και στοιχεία συστήματος θέρμανσης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Χημικός καθαρισμός σωληνώσεων θέρμανσης σε υφιστάμενα δίκτυα και στοιχεία συστήματος θέρμανσης. Εκένωση σωληνώσεων, επαναπλήρωση σωληνώσεων, προσθήκη και ανακυκλοφορία χημικών, επί τόπου καθαρισμοί

δικτύου και στοιχείων της εγκατάστασης θέρμανσης, εκένωση χημικών, προσθήκη και ανακυκλοφορία αδρανολοιητών μέχρι τον τελική αδρανολοιήση των χρησιμοποιούμενων χημικών. Μέτρηση καθαρότητας νερού

δικτύου, εγκεκριμένα υλικά καθαρισμού και εργασία σύμφωνα με τις υποδείξεις του προμηθευτή των χημικών

καθαριστικών, προκειμένου να απαλλαχθούν τα υφιστάμενα δίκτυα και τα στοιχειασυστήματος θέρμανσης από τη

συσσώρευση ρύπων και η αύξηση της απόδοσης του συστήματος θέρμανσης, ανηγμένος σε εργασία

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.500,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 87

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18431.60.3 Θερμαντικό Σώμα τύπου πανελ 33/900

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τύπου πανελ 33/900, ύψους 900mm, εξωτερικού βρόγχου, πάχους λαμαρίνας 1.25mm, με 4 αναμονές 1/2" με εσωτερικό σπείρωμα, βαφή με εποξειδωτική σκόνη σε φούρνο, χρώμα RAL9010, στρογγυλεμένες γωνίες και μήκος ανοίγματος όπως σχάρας στα 8mm σύμφωνα με τα γερμανικά πρότυπα ασφαλείας BAGUV-LGA, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως. Περιλαμβάνονται διακόπτες εισαγωγής/εξαγωγής νερού, υλικά και μικρούλικά και πλήρης υδραυλική εγκατάσταση και σύνδεση με το δίκτυο. Το θερμαντικό σώμα θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας 10 ετών.
(1 m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 365,37
(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα πέντε και τριάντα επτά λεπτά

A.T. : 88

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19767.2 Σωληνώσεις από πολυπροπυλένιο 3ης γενιάς (PPR με υαλόνημα), εσωτερικής διαμέτρου Φ20mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Σωληνώσεις από πολυπροπυλένιο RANDOM (PPR) με υαλόνημα, τρίτης γενιάς, ενδεικτικού τύπου FASER, κατά DIN 8077-78, SKZ A 314 και SVGW, εσωτερικής διαμέτρου Φ20mm και πάχους τοιχώματος 3.4mm, ονομ. πίεσης PN 20 atm με όλα τα απαραίτητα μικρούλικά συνδέσεως στηρίξεως (1 ανά 0,6μ), συνδέσεως (π.χ. αρχικά και τελικά ρακόρ κτλ), αλλαγής διεύθυνσης (γωνίες, ταυ κτλ) και εγκαταστάσεως. Περιλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, σύνδεση με οποιοδήποτε είδος σωλήνα (πχ για σύνδεση με σιδηροσωλήνα περιλαμβάνονται το ρακόρ σιδηροσωλήνα ή δημιουργία πάσου στο σιδηροσωλήνα καθώς και το ρακόρ σύνδεσης με PPR) καθώς και οι δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,20
(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 89

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19767.5 Σωληνώσεις από πολυπροπυλένιο 3ης γενιάς (PPR με υαλόνημα) εσωτερικής διαμέτρου Φ32mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4

Σωληνώσεις από πολυπροπυλένιο RANDOM (PPR) με υαλόνημα, τρίτης γενιάς, ενδεικτικού τύπου FASER, κατά DIN 8077-78, SKZ A 314 και SVGW, εσωτερικής διαμέτρου Φ32mm και πάχους τοιχώματος 5.4mm, ονομ. πίεσης PN 20 atm με όλα τα απαραίτητα μικρούλικά συνδέσεως στηρίξεως (1 ανά 0,6μ), συνδέσεως (π.χ. αρχικά και τελικά ρακόρ κτλ), αλλαγής διεύθυνσης (γωνίες, ταυ κτλ) και εγκαταστάσεως. Περιλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, σύνδεση με οποιοδήποτε είδος σωλήνα (πχ για σύνδεση με σιδηροσωλήνα περιλαμβάνονται το ρακόρ σιδηροσωλήνα ή δημιουργία πάσου στο σιδηροσωλήνα καθώς και το ρακόρ σύνδεσης με PPR) καθώς και οι δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,53
(Ολογράφως) : δεκατρία και πενήντα τρία λεπτά

A.T. : 90**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18443.1 Αντλία θερμότητας αέρα-νερού, απόδοσης 49Kw****Κωδικός αναθεώρησης:**

Αντλία θερμότητας αέρα- νερού σε ενιαίο συγκρότημα ελάχιστης θερμικής ισχύος 49 kW, συναρμολογημένη σε εργοστάσιο. Θα είναι τελευταίας τεχνολογίας με οικολογικό ψυκτικό μέσο λειτουργίας R32.

Ο σχεδιασμός της αντλίας θερμότητας, η κατασκευή και οι διαδικασίες ελέγχου της στο εργοστάσιο, θα είναι σύμφωνα με τις εφαρμοζόμενες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης :

- Low Voltage Directive (LV) 2014/35/EU
- ElectroMagnetic Compatibility (EMC): Directive 2014/30/EU
- Machinery Directive (MD) 2006/42/CE
- Pressure Equipment Desing: Directive 2014/68/EU

και θα φέρει σήμανση CE.

Το εργοστάσιο κατασκευής της αντλίας θερμότητας θα φέρει πιστοποίηση ποιότητας ISO 9001:2008 και πιστοποίηση περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2004.

Η αντλία θερμότητας θα παραδοθεί με αντικραδαμικές λωρίδες ελαστομερούς υλικού (θα τοποθετηθούν από τον εγκαταστάτη) ώστε να αποφευχθεί η άμεση επαφή της με το έδαφος/βάση στήριξης της.

Το σύστημα θα είναι τύπου monoblock

Θα πρέπει να έχει θερμική Ισχύ 49.0KW και ελάχιστον, όταν λειτουργεί στις παρακάτω συνθήκες :

- Θερμοκρασία εξόδου νερού από τον εξατμιστή 45 °C
- Θερμοκρασία εισόδου νερού στον εξατμιστή 40 °C
- Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος 7 °C

Στις ανωτέρω συνθήκες θα πρέπει ο βαθμός απόδοσης της (COP) σε θέρμανση, να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 3.20

Η αντλία θερμότητας θα είναι σε θέση να λειτουργεί σε θέρμανση, σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -10°C μέχρι και +20°C.

Η αντλία θερμότητας θα πρέπει να μπορεί να παράγει θερμό νερό θερμοκρασίας τουλάχιστον έως +55° C.

Οι αποδόσεις της αντλίας θερμότητας θα είναι πιστοποιημένες σύμφωνα με τα Eurovent Standards

Στην τιμή περιλαμβάνεται

-Η προμήθεια και εγκατάσταση της αντλίας θερμότητας με όλες τις υδραυλικές και ηλεκτρικές συνδέσεις έτοιμες και πλήρεις, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τις προδιαγραφές και απαιτήσεις της μελέτης. Περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών/μικροϋλικών και εργασίας (σωληνώσεις, κτλ) για τη σύνδεση στο υφιστάμενο δίκτυο σωληνώσεων της κεντρικής θέρμανσης και δικτύου ύδρευσης.

-Πλήρης ηλεκτρολογική σύνδεση της αντλίας, κυκλοφορητών και λοιπών εξαρτημάτων (περιλαμβάνεται κάθε είδους υλικό, μικροϋλικό, εργασία). Περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο η προμήθεια και εγκατάσταση νέου πίνακα τροφοδοσίας της αντλίας θερμότητας και του κυκλοφορητή του λεβητοστασίου, ο οποίος θα έχει βαθμό προστασίας IP54, θα είναι εργοστασιακά πλήρως συναρμολογημένος και καλωδιωμένος. Ο ηλεκτρικός πίνακας ισχύος της αντλίας θερμότητας θα έχει κεντρική αναμονή σύνδεσης από μια πηγή ηλεκτρικής παροχής (400V/ 50Hz, 3-ph, με ουδέτερο), εφοδιασμένος με κεντρικό διακόπτη, ασφάλειες και αντικεραυνικό τύπου T1+T2. Ο κεντρικός διακόπτης θα είναι χειριζόμενος εξωτερικά της αντλίας θερμότητας, μηχανικά διασυνδεδεμένος έτσι ώστε να διακόπτει την ηλεκτρική παροχή. Όλα τα εξαρτήματα και η καλωδίωση θα είναι αριθμημένα σύμφωνα με το πρότυπο CEI 60750.

-Υδραυλικό συγκρότημα (ψυχοστάσιο) αντλίας θερμότητας το οποίο θα περιλαμβάνει ενδεικτικά: σωληνώσεις, δοχείο διαστολής και δοχείο αδρανείας (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης θέρμανσης του κτιρίου), αυτοματισμούς, ασφαλιστικά, αυτόματο πλήρωσης με μανόμετρο, μηχανικό φίλτρο και μαγνητικό φίλτρο νερού στον κεντρικό κλάδο του δικτύου θέρμανσης, θερμομέτρο εμβαπτιζόμενο στους κλάδους προσαγωγής και επιστροφής του δικτύου θέρμανσης, βαννες σφαιρικές στην είσοδο και έξοδο του αυτόματου πλήρωσης/του μαγνητικού φίλτρου/μηχανικού φίλτρου καθώς και στην είσοδο και έξοδο νερού από την αντλία θερμότητας προς το δίκτυο θέρμανσης, μανόμετρα στην είσοδο και έξοδο του μηχανικού/μαγνητικού φίλτρου, δίκτυο bypass των μηχανικών και μαγνητικών φίλτρων με σφαιρικό κρουνό απομόνωσης.

-Θερμική μόνωση του συνόλου των σωληνώσεων μέχρι και την είσοδο τους στον θερμαινόμενο χώρο του κτιρίου με αφρώδες πλαστικό τύπου Armaflex πάχους τουλάχιστον 13mm.

-Το σύνολο των σωληνώσεων για σύνδεση με το υφιστάμενο δίκτυο.

Περιλαμβάνεται επίσης κάθε είδους υλικό, μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση της αντλίας θερμότητας, τη σύνδεση με τα υφιστάμενα δίκτυα, την πλήρη ηλεκτρολογική εγκατάσταση, ρύθμιση της μονάδας, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

Ενδεικτικός τύπος DAIKIN EWYT050CZP-A2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 49.060,49**(Ολογράφως) : σαράντα εννέα χιλιάδες εξήντα και σαράντα εννέα λεπτά**

A.T. : 91**Άρθρο : ATHE N18450.12 Αποξήλωση λέβητα/καυστήρα/δεξαμενής καυσίμου****Κωδικός αναθεώρησης:**

Αποξήλωση λεβητοστασίου κεντρικής θέρμανσης θερμαντικής ισχύος έως 180.000 kcal/h, , δηλαδή εργασία αποσύνδεσης από το ηλεκτρικό δίκτυο, αποξήλωσης απομάκρυνσης, αποκομιδής του παλαιού λεβητα, του καυστήρα, της δεξαμενής καυσίμου και μεταφορά αυτών σε χώρο εκτός του κτιρίου επιτρεπόμενο από τις Αστυνομικές Αρχές, ή σε χώρο υποδειχθησόμενο από την Επίβλεψη προς χρησιμοποίηση του σε άλλο Κτίριο.

Τιμή ανά τεμάχιο

Τιμή κατ αποκοπή € 534,70

πεντακόσια τριάντα τέσσερα και εβδομήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 534,70**(Ολογράφως) : πεντακόσια τριάντα τέσσερα και εβδομήντα λεπτά****A.T. : 92****Άρθρο : ATHE N18768.6 Αποξήλωση κλιματιστικής μονάδας****Κωδικός αναθεώρησης:**

Πλήρης αποξήλωση κλιματιστικής μονάδας τύπου split. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αποξήλωση της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας του μηχανήματος, του σκελετού και των τεμαχίων ανάρτησης και στερέωσης, των καλωδίων τροφοδοσίας και των σωληνώσεων με προσοχή για την επανάχρησή τους, την πλήρη άντληση του ψυκτικού υγρού, και η μεταφορά τους σε χώρο αποθήκευσης που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 56,58**(Ολογράφως) : πενήντα έξι και πενήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 93****Άρθρο : ATHE N18751.26 Αντλία θερμότητας split unit (inverter) απόδοσης: 12.000btu/h ψύξη, 13.000 btu/h θέρμανση****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 52**

Αντλία θερμότητας, τύπου split unit All DC inverter, αερα-αέρα, αποτελούμενη από εσωτερική μονάδα τοίχου και εξωτερική μονάδα, πλήρως τοποθετημένη. Η αντλία θερμότητας θα διαθέτει, τουλάχιστον, τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:

Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Κλιματιστικό τύπου All DC Inverter, με ενσωματωμένη τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης "AI", πλήρως εγκαταστημένο, δοκιμασμένο σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία σύμφωνα με τις υποδείξεις τις επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Όρια λειτουργίας οC: Ψύξη -15 ~ 50 και θέρμανση -25~30

Ψυκτικό Υγρό R32, Ποσότητα Ψυκτικού Υγρού: 0,80kg, CO2 Equivelant: 0,54tonnes, τεχνητής Νοημοσύνης "AI", με αποστείρωση αέρα UV, ιονιστή Plasma και προεγκατεστημένο WiFi.

Θα διαθέτει φίλτρα

Προ Φίλτρο Υψηλής Πυκνότητας

x HEPA 3PLUS (HEPA/Silver Ion/Biology sterilization)

x Photocatalytic

Φορτίο Σχεδιασμού Ψύξης : 3,5 kW

Φορτίο Σχεδιασμού Θέρμανσης Μεσαίας Ζώνης : 3,2 kW

Φορτίο Σχεδιασμού Θέρμανσης Θερμής Ζώνης : 3,5 kW

Ψυκτική / Θερμική Απόδοση

Ψύξη

Εύρος Απόδοσης

11.976 Btu/h

3,51 kW

2.398 - 15.354 Btu/h
0,70 - 4,50 kW

Θέρμανση

Απόδοση
Εύρος Απόδοσης
13.000 Btu/h
3,81 kW
2.218 - 16.719 Btu/h
0,65 - 4,90 kW

Βαθμός Εποχιακής Απόδοσης

Ψύξη
SEER: 8,5
Ενεργειακή Κλάση Ψύξης: A+++

Θέρμανση
SCOP Μέσης εποχής: 4,6
Ενεργειακή Κλάση Θέρμανσης Μέσης Εποχής: A++
SCOP Θερμότερης Εποχής: 5,6
Ενεργειακή Κλάση Θερμότερης Εποχής: A+++

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά
Τάση/Συχνότητα Ρεύματος : 220~240V-50-1
Ψύξη
Ετήσια Κατανάλωση: 144 kWh/a
Θέρμανση
Ετήσια Κατανάλωση Μέσης Εποχής: 974 kWh/a
Ετήσια Κατανάλωση Θερμότερης Εποχής: 875 kWh/a

Αποδόσεις
Αφύγρανση: 1.40 L/h
Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo)
720/600/570/530/500/460/430/320 m3/h
Ηχητική ισχύς εσωτερικής μονάδας ΨΥΞΗ (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo):
60/53/51/49/46/44/38/33 dB(A)
Ηχητική ισχύς εσωτερικής μονάδας ΘΕΡΜΑΝΣΗ (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo)
60/53/51/49/47/45/43 dB(A)
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας ΨΥΞΗ (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo)
43/39/37/35/32/30/24/19 dB(A)
Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας ΘΕΡΜΑΝΣΗ (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo)
44/39/37/35/33/31/29 dB(A)
Ηχητική Ισχύς Εξωτερικής Μονάδας (Hi): 64 dB(A)
Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (Hi): 53 dB(A)

Μέγεθος Σωληνώσεων
Ψυκτικές Σωληνώσεις
Διάμετρος Υγρού: 6.35 (1/4'') mm (inch)
Διάμετρος Αερίου: 9,53 (3/8'') mm (inch)
Μέγιστο Μήκος: 20 m
Μεγ. Υψομετρική Διαφορά: 10 m

Φίλτρα
Προ Φίλτρο Υψηλής Πυκνότητας
x HEPA 3PLUS (HEPA/Silver Ion/Biology sterilization)
x Photocatalytic

Εναρμονισμένα Πρότυπα: EN14511:2007, EN12102*

Ο κατασκευαστής των κλιματιστικών θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001 ή ισοδύναμο.
Το προσφερόμενο μηχάνημα πρέπει να φέρει σήμανση CE, πιστοποίηση EUROVENT και να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται: η αντλία θερμότητας πλήρως τοποθετημένη, οι απαιτούμενοι ψυκτικοί χαλκοσωλήνες, οι μονώσεις με armaflex, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση, το ασύρματο τηλεχειρηστήριο, ο αγωγός αποχέτευσης συμπυκνωμάτων η βάση στήριξης της εξωτερικής μονάδας, η εργασία και κάθε υλικό και μικροϋλικό που θα απαιτηθεί για την έντεχνη και ασφαλή τοποθέτηση σύμφωνα πάντα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως,

συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Ενδεικτικός τύπος: Toyotomi, Σειρά Erai Mystery White All Dc InverterCTN/CTG-335W, ισοδύναμος ή ανώτερος, πάντα κατά την απόλυτη έγκριση της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Υλικά

α. Αντλία θερμοτητας split unit & μικροϋλικά τεμ 1,10x 930,00 =1023,00
β

Εργασία

Τεχν (003)	h	3,00x	19,87 =	59,61
Βοηθ (002)	h	3,00x	16,84 =	50,52

Αθροισμα				1133,13

Τιμή ενός τεμ ευρώ 1.133,13

χίλια εκατόν τριάντα τρία και δεκατρία λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.133,13

(Ολογράφως) : χίλια εκατόν τριάντα τρία και δεκατρία λεπτά

A.T. : 94

Άρθρο : ATHE N18751.27 Αντλία θερμότητας split unit (inverter) απόδοσης: 17.500btu/h ψύξη, 19.000 btu/h θέρμανση

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 52

Αντλία θερμότητας, τύπου split unit All DC inverter, αερα-αέρα, αποτελούμενη από εσωτερική μονάδα τοίχου και εξωτερική μονάδα, πλήρως τοποθετημένη. Η αντλία θερμότητας θα διαθέτει, τουλάχιστον, τα κάτωθι τεχνικά χαρακτηριστικά:

Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Κλιματιστικό τύπου All DC Inverter, με ενσωματωμένη τεχνολογία τεχνητής νοημοσύνης "AI", πλήρως εγκαταστημένο, δοκιμασμένο σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία σύμφωνα με τις υποδείξεις τις επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Ορια λειτουργίας οC: Ψύξη -15 ~ 50 και θέρμανση -25~30

Ψυκτικό Υγρό R32, Ποσότητα Ψυκτικού Υγρού: 0,95kg, CO2 Equivelant: 0,64tonnes, τεχνητής Νοημοσύνης "AI", με αποστείρωση αέρα UV, ιονιστή Plasma και προεγκατεστημένο WiFi.

Θα διαθέτει Φίλτρα

Προ Φίλτρο Υψηλής Πυκνότητας

x HEPA 3PLUS (HEPA/Silver Ion/Biology sterilization)

x Photocatalytic

Φορτίο Σχεδιασμού Ψύξης : 5,1 kW

Φορτίο Σχεδιασμού Θέρμανσης Μεσαίας Ζώνης : 4,1 kW

Φορτίο Σχεδιασμού Θέρμανσης Θερμής Ζώνης : 4,3 kW

Ψυκτική / Θερμική Απόδοση

Ψύξη

Εύρος Απόδοσης

17.401 Btu/h

5,10 kW

3.412 - 21.837 Btu/h

1,0 - 6,40 kW

Θέρμανση

Απόδοση

Εύρος Απόδοσης

19.107 Btu/h

5,61 kW

3.753 - 23.884 Btu/h

1,10 - 7,00 kW

Βαθμός Εποχιακής Απόδοσης

Ψύξη

SEER: 8,5

Ενεργειακή Κλάση Ψύξης: A+++

Θέρμανση

SCOP Μέσης εποχής: 4,6

Ενεργειακή Κλάση Θέρμανσης Μέσης Εποχής: A++

SCOP Θερμότερης Εποχής: 5,8

Ενεργειακή Κλάση Θερμότερης Εποχής: A+++

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Τάση/Συχνότητα Ρεύματος : 220~240V-50-1

Ψύξη

Ετήσια Κατανάλωση: 210 kWh/a

Θέρμανση

Ετήσια Κατανάλωση Μέσης Εποχής: 1.248 kWh/a

Ετήσια Κατανάλωση Θερμότερης Εποχής: 1.038 kWh/a

Αποδόσεις

Αφύγρανση: 1.80 L/h

Παροχή Αέρα Εσωτερικής Μονάδας (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo)

1000/880/760/650/620/600/550/450 m3/h

Ηχητική ισχύς εσωτερικής μονάδας ΨΥΞΗ (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo):

60/57/55/52/49/44/41/38 dB(A)

Ηχητική ισχύς εσωτερικής μονάδας ΘΕΡΜΑΝΣΗ (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo)

60/56/54/50/48/47/44 dB(A)

Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας ΨΥΞΗ (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo)

45/42/40/37/34/29/26/23 dB(A)

Στάθμη Θορύβου Εσωτερικής Μονάδας ΘΕΡΜΑΝΣΗ (SHi/Hi/Mhi/M/MLo/Lo/SLo)

48/44/42/38/36/35/32 dB(A)

Ηχητική Ισχύς Εξωτερικής Μονάδας (Hi): 65 dB(A)

Στάθμη Θορύβου Εξωτερικής Μονάδας (Hi): 59 dB(A)

Μέγεθος Σωληνώσεων

Ψυκτικές Σωληνώσεις

Διάμετρος Υγρού: 6.35 (1/4'') mm (inch)

Διάμετρος Αερίου: 12,7 (1/2'') mm (inch)

Μέγιστο Μήκος: 25 m

Μεγ. Υψομετρική Διαφορά: 10 m

Φίλτρα

Προ Φίλτρο Υψηλής Πυκνότητας

x HEPA 3PLUS (HEPA/Silver Ion/Biology sterilization)

x Photocatalytic

Εναρμονισμένα Πρότυπα: EN14511:2007, EN12102*

Ο κατασκευαστής των κλιματιστικών θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001 ή ισοδύναμο.

Το προσφερόμενο μηχάνημα πρέπει να φέρει σήμανση CE, πιστοποίηση EUROVENT και να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται: η αντλία θερμότητας πλήρως τοποθετημένη, οι απαιτούμενοι ψυκτικοί χαλκοσωλήνες, οι μονώσεις με armaflex, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση, το ασύρματο τηλεχειριστήριο, ο αγωγός αποχέτευσης συμπυκνωμάτων η βάση στήριξης της εξωτερικής μονάδας, η εργασία και κάθε υλικό και μικροϋλικά που θα απαιτηθεί για την ένταξη και ασφαλή τοποθέτηση σύμφωνα πάντα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησής, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

Ενδεικτικός τύπος: Toyotomi, Σειρά Erai Mystery White All Dc InverterCTN/CTG-356W, ισοδύναμος ή ανώτερος, πάντα κατά την απόλυτη έγκριση της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Υλικά

α. Αντλία θερμότητας split unit & μικροϋλικά τεμ 1,10x 1250,00 =1375,00

β

Εργασία

Τεχν (003) h 3,00x 19,87 = 59,61

Βοηθ (002) h 3,00x 16,84 = 50,52

Αθροισμα 1485,13

Τιμή ενός τεμ ευρώ 1.485,13

χίλια τετρακόσια ογδόντα πέντε και δεκατρία λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.485,13
(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια ογδόντα πέντε και δεκατρία λεπτά

A.T. : 95

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18063.1 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό Ρ.Υ.Σ

Κωδικός αναθεώρησης:

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πίεσεως λειτουργίας διά 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως κλπ ως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως

Τιμή ανά μέτρο

Υλικά

α. Καλώδιο 3X25+16+16mm²

τεμ 1,05x 4,85 = 5,09

β. Υλικά/Μικροϋλικά 0,10 του α

τεμ 0,05x 5,09 = 0,25

Εργασία

Τεχν (003)

h 0,20x

19,87 = 3,97

Βοηθ (002)

h 0,20x

16,84 = 3,37

 Αθροισμα 12,68

Τιμή ενός τεμ Ευρώ 12,68

}

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,68
(Ολογράφως) : δώδεκα και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 96

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΕΟ.Ν8176.4.1 Λαβη τοιχου οριζοντια για ατομα ΑΜΕΑ διασταση 60 εκ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λαβη τοιχου οριζοντια για ατομα ΑΜΕΑ πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 104,96
(Ολογράφως) : εκατόν τέσσερα και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 97

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΕΟ.Ν8176.4.4 Μπαρα τοιχου σταθερη με πετσετοθήκη ή χαρτοθηκη για ατομα ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Μπαρα τοιχου σταθερη με πετσετοθήκη ή χαρτοθηκη για ατομα ΑΜΕΑ πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 167,96
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα επτά και ενενήντα έξι λεπτά

A.T. : 98

Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΕΟ.Ν8176.4.5 Λεκάνη αποχωρητηρίου για ατομα ΑΜΕΑ από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου για ατομα ΑΜΕΑ από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, με εμπροσθιο ανοιγμα (πεταλο) , καζανακι και πνευματικο μηχανισμο , καθισμα λεκανης ειδικου τυπου , δηλαδή

λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 692,85

(Ολογράφως) : εξακόσια ενενήντα δύο και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : 99

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8176.4.9 Νιπτήρας πορσελάνης για ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης για ΑΜΕΑ ενδ.διαστάσεων 62*51 με ειδικες εγκοπες για στηριξη των αγκωνων ειδικος για ΑΜΕΑ πληρης με των εξαρτηματων του. Περιλαμβανονται καθρέπτης αμεα ανακλινομενος διαστάσεων 45X65, ο αναμικτήρας ζεστού-κρύου, η βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 821,43

(Ολογράφως) : οκτακόσια είκοσι ένα και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : 100

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8732.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

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

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,98

(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 101

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8735.2.1 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 70mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως , ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό

0

8735. 2. 1 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm
0

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,89

(Ολογράφως) : τρία και ογδόντα εννέα λεπτά

A.T. : 102

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

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

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,06
(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά

A.T. : 103

Άρθρο : ATHE N8982.5.6 Φωτιστικό αλουμινίου τύπου "χελώνας" με λαμπτήρα led

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 60

φωτιστικό αλουμινίου (χελώνα) προστασίας IP 44 στεγανό, περιλαμβανόμενου λαμπτήρα τύπου led 12watt δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21,97

(Ολογράφως) : είκοσι ένα και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 104

Άρθρο : ATHE N8043.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C.Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Πίεση 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,13

(Ολογράφως) : δεκατέσσερα και δεκατρία λεπτά

A.T. : 105

Άρθρο : ATHE N8043.1.5 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Πίεση 6 atm διαμέτρου Φ 75 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,46

(Ολογράφως) : δεκαοκτώ και σαράντα έξι λεπτά

A.T. : 106

Άρθρο : ATHE N8043.1.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Πίεση 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,34
(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 107

Άρθρο : ΑΤΗ ΝΕΟ.Ν8049 Σιφώνι ανοξείδωτο δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Σιφώνι ανοξείδωτο δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 46,84
(Ολογράφως) : σαράντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 108

Άρθρο : ΑΤΗ Ν19383.1 Αποξήλωση ηλεκτρικής εγκατάστασης

Κωδικός αναθεώρησης:

Αποξήλωση φωτιστικών σωμάτων του χώρου WC ΑΜΕΑ και αποξήλωση λοιπών στοιχείων ηλεκτρικής εγκατάστασης, δηλαδή αποξήλωση και απομόνωση των στοιχείων που δεν απαιτούνται για τη λειτουργία της νέας εγκατάστασης και αποκομιδή τους από το χώρο. Στην τιμή περιλαμβάνεται η συσσώρευση, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη όλων των αχρήστων υλικών σε επιτρεπόμενο χώρο σύμφωνα με τις υποδείξεις την επιβλέπουσας υπηρεσίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ευρώ (Αριθμητικά) : 200,00
(Ολογράφως) : διακόσια

A.T. : 109

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18000.5.2 Αποξήλωση υφισταμένου δικτύου ύδρευσης/αποχέτευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Για την πλήρη αποξήλωση του δικτύου ύδρευσης/αποχέτευσης στο χώρο κατασκευής WC ΑΜΕΑ. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία, υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη αποξήλωση και απομάκρυνση των σωληνώσεων ύδρευσης μέχρι την διακλάδωση στα υφιστάμενα wc, πλήρη αποξήλωση και απομάκρυνση των σωληνώσεων αποχέτευσης μέχρι το υφιστάμενο φρεάτιο, αποξήλωση των υφιστάμενων ειδών υγιεινής (2 λεκάνες και 1 νηπιήρας) και μεταφορά τους σε σημείο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 250,00
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα

ΧΙΟΣ 21/10/2024
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΧΙΟΣ 21/10/2024
Ο ΠΡ/ΝΟΣ Δ.Τ.Υ.Δ.ΧΙΟΥ

ΜΑΜΟΥΝΗ ΠΟΛΥΑΝΝΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΡ ΜΠΟΥΛΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ &
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΜΕ Α' ΒΑΘΜΟ

ΠΑΡΘΕΝΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ