

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΛΑΣΙΘΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΝΕΑΠΟΛΗ ΛΑΣΙΘΙΟΥ
ΕΡΓΟ: ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΕΡΚΙΔΩΝ ΕΘΝΙΚΟΥ
ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΝΕΑΠΟΛΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στον ΕΦΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού. Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οπουδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει

παραχωρηθεί από το Δημόσιο.

- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο. Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]). Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων.
- 1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

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

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

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

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης

αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοургικές, 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 συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της

σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κλπ

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.

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

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

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

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης και

επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα 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 (φυσαρμόνικας)	1,60

α/α	Είδος	Συντελεστής
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.
Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.
2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.
Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.
4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
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 €/m³km

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

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

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

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

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

3. ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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

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

A.T. : A. 1

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών

ΟΙΚ-20.02

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, 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 μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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

ΕΥΡΩ: 5,65

A.T. : A. 2

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών

ΟΙΚ-20.02.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, 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 μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) επί ορύγματος, χωρίς την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: 2,80

A.T. : A. 3

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών

OIK-20.04.01 Κωδικός Αναθεώρησης OIK-2122

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη, 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 m^2 , 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, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: 23,10

A.T. : A. 4

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

OIK- 20.10 Κωδικός Αναθεώρησης OIK-2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπίκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ: 4,50

A.T. : A. 5

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

ΟΙΚ- 20.20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ: 18,55

A.T. : A. 6

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

ΟΙΚ- 20.30

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ: 0,90

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

Η καθαρή μεταφορά και σε οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, σε πιστοποιημένο από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ) Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ), συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη στις αντίστοιχες τιμές μονάδος.

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών

διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

A.T. : A. 7

Καθαιρέσεις πλινθοδομών

ΟΙΚ- 22.04

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 (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ: 15,70

22.15 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα

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

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

A.T. : A. 8

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης, με την μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων

ΟΙΚ- 22.15.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως, με την μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων.

ΕΥΡΩ: 58,85

A.T. : A. 9

Καθαίρεση επιχρισμάτων

ΟΙΚ- 22.23

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας

ΕΥΡΩ: 5,60

A.T. : A. 10

Αποξήλωση παντός είδους κουφωμάτων (θύρες, παράθυρα, φεγγίτες κλπ.) χωρίς προσοχή

ΟΙΚ- N.22.46.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση παντός είδους κουφωμάτων (θύρες, παράθυρα, φεγγίτες κλπ.) χωρίς προσοχή, οιασδήποτε διαστάσεων, μορφής, σχεδίου και υλικών κατασκευής (ξύλινα, μεταλλικά, αλουμινίου κλπ.), μετά ή άνευ εξώφυλλων (πατζούρια), ρολών, σιδεριών ασφαλείας κλπ. στοιχείων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος.

Δηλαδή αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, απελευθέρωση του τετραξύλου ή πλαισίου από τα σιδερένια στηρίγματα και μεταφορά προς φόρτωση επί παντός είδους κατάλληλο μεταφορικό μέσο και απόθεση προς διαχείριση των προϊόντων σε πιστοποιημένους από τις αρμόδιες αρχές χώρους.

Η εργασία θα εκτελεσθεί χωρίς προσοχή όσον αφορά τα υλικά των κουφωμάτων, αλλά με ιδιαίτερη προσοχή μόνο προς αποφυγή πρόκλησης ζημιών στα παρακείμενα δομικά στοιχεία (ποδιές, λαμπάδες κλπ.).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) εξωτερικού περιγράμματος τετραξύλου, με την μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε οποιαδήποτε απόσταση.

ΕΥΡΩ: 13,44

A.T. : A. 11

Αποξήλωση πλαστικών καθισμάτων κερκίδων γηπέδου, και επανατοποθέτηση μετά το πέρας των εργασιών

ΟΙΚ N.22.80.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση πλαστικών καθισμάτων κερκίδων γηπέδου οιασδήποτε τύπου και από οποιοδήποτε σημείο του έργου. Οι εργασίες αποσυναρμολόγησης (ασχέτως τρόπου στήριξης) θα εκτελεσθούν με προσοχή για να μην προκληθούν ζημιές στα καθίσματα και στον φέροντα οργανισμό των κερκίδων. Τα καθίσματα μετά την αποξήλωση τους θα

μεταφερθούν και φυλαχθούν σε ασφαλές μέρος, μετά δε την ολοκλήρωση των εργασιών αποκατάστασης θα επανατοποθετηθούν στις ίδιες θέσεις.

Δηλαδή εργασία αποξήλωσης, μεταφορά, αποθήκευση και φύλαξη, και τέλος επανατοποθέτηση συμπεριλαμβανομένων των υλικών στερέωσης και λοιπών μικροϋλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ: 5,00

A.T. : A. 12

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά

ΟΙΚ- 23.03 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303

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

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

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν 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 ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ: 5,60

A.T. : A. 13

Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

ΟΙΚ- 23.14 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2314.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ: 0,65

ΟΜΑΔΑ : Β – ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ - ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ - ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ

32. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

32.01 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

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 "Δομητική 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 επιμετράται 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 ιδιαίτέρως.
- 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 πρέσας 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, ασίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο (m^3) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

A.T. : B. 1

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

ΟΙΚ- 32.01.03

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο (m^3) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

ΕΥΡΩ: 84,00

A.T. : B. 2

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

ΟΙΚ- 32.01.04

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

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

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο (m^3) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

ΕΥΡΩ: 90,00

A.T. : B. 3

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

ΟΙΚ- 32.01.07

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3216

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο (m^3) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

ΕΥΡΩ: 112,00

A.T. : B. 4

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

ΟΙΚ- 38.03

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3816

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) αναπτυγμένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ: 15,70

A.T. : B. 5

Χάρτινα καλούπια (χαρτοκολώνες) μιάς χρήσης, κυλινδρικών υποστυλωμάτων από σκυρόδεμα, διαμέτρου Φ60 cm

Χάρτινα καλούπια (χαρτοκολώνες) μιάς χρήσης, κυλινδρικών υποστυλωμάτων από σκυρόδεμα, διαμέτρου Φ60 cm, σε οποιαδήποτε στάθμη και ύψος από το εκάστοτε δάπεδο εργασίας. Τα καλούπια είναι βιομηχανοποιημένης κατασκευής μεγάλης αντοχής, αποτελούμενα από πολλαπλές στρώσεις ειδικά επεξεργασμένου, πετρεσμένου και αδιαβροχοποιημένου χαρτιού, διαθέτουν δε ένα «φερμουάρ» ξεκαλουπώματος κατά μήκος διευκολύνοντας την αφαίρεση τους. Τα καλούπια τοποθετούνται στις προβλεπόμενες θέσεις και στηρίζονται πλευρικά με κατάλληλη διάταξη ξυλοτύπου για την ασφαλή παραλαβή των προβλεπόμενων φορτίων και την αποφυγή παραμόρφωσης τους, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Δηλαδή υλικά γενικά, μικροϋλικά, υλικά στερέωσης, φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, και εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης, αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του, συμπεριλαμβανομένης της πλευρικής στήριξης του ξυλοτύπου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) χάρτινου καλουπιού.

ΕΥΡΩ: 50,00

38.20 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500 C

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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηρίγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

A.T. : B. 6

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C

ΟΙΚ- 38.20.02 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ: 1,07

A.T. : B. 7

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας δομικά πλέγματα B500C

ΟΙΚ- 38.20.03 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας δομικά πλέγματα B500C.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ: 1,01

A.T. : B. 8

Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

ΟΙΚ- 38.45 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

ΕΥΡΩ: 2,20

B-92 Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφιστάμενων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων / διατηρουμένων στοιχείων/μελών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (βλήτρα από χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διάτρηση οπής με διάμετρο μεγαλύτερη αυτής του συνδέσμου για να υπάρξει το απαραίτητο διάκενο για την εποξειδική κόλλα ή κονίαμα. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη η διάμετρος της οπής θα είναι $D_{βλητρ.} + 4,0 \text{ mm}$. Για τους διατμητικούς συνδέσμους (βλήτρα) το βάθος της οπής θα είναι $10 \times D_{βλητρ.}$, εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη.

- Η εκτράχυνση των παρειών της οπής με συρματόβουρτσα εκτράχυνσης, κατάλληλης διαμέτρου ώστε "να βρίσκει" στα τοιχώματα της οπής.
- Η προσωρινή σφράγιση προστασίας των οπών μέχρι να τοποθετηθούν οι ράβδοι οπλισμού.
- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου οπλισμού:
 - με πεπιεσμένο αέρα, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική συγκολλητική ρητίνη
 - με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.
- Η προετοιμασία του συγκολλητικού υλικού (ρητίνης ή κονιάματος), σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτού και η εισαγωγή επαρκούς ποσότητας εντός της οπής.
- Στις περιπτώσεις τοποθέτησης βλήτρων κατά την οριζόντια έννοια ή σε οροφές, για να αποφευχθεί η εκροή του συγκολλητικού υλικού θα χρησιμοποιούνται κόλλες ή κονιάματα υψηλού ιξώδους κατάλληλα για εργασία προς τα πάνω (over head). Απαγορεύεται να επαλείφεται το βλήτρο με συγκολλητικό υλικό και στην συνέχεια να τοποθετείται στην οπή. Με τον τρόπο αυτό δεν διασφαλίζεται ότι θα γεμίσει πλήρως το διάκενο μεταξύ συνδέσμου και παρειών (άντυγος) οπής.
- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών
 - οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση ότι τα βλήτρα τοποθετήθηκαν σύμφωνα με την μελέτη και ότι το προεξέχον τμήμα είναι του προβλεπόμενου μήκους
 - δοκιμή με το χέρι της ακαμψίας όλων των βλήτρων, μετά από παρέλευση 29h εάν εφαρμοσθεί εποξειδικό συγκολλητικό ή 7 ημερών εάν έχει εφαρμοσθεί κονίαμα
 - δοκιμή πλευρικής μετατόπισης σε ποσοστό 1% των βλήτρων: με πλευρικές κρούσεις κάμπτονται τα προεξέχοντα τμήματα κατά 45° και ελέγχεται εάν αστοχήσει το συγκολλητικό υλικό (εάν η δοκιμή είναι επιτυχής τα βλήτρα δεν επαναφέρονται στην αρχική τους θέση).

Εαν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις ανωτέρω δοκιμές, θα αποκαθίστανται με διορθωτικά μέτρα που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Όσα βλήτρα αστοχούν δεν θα επιμετρώνται προς πληρωμή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα πάσης φύσεως ικριώματα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και οι τυχόν προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές για την διακίνηση προσωπικού και μέσων εκτέλεσης των εργασιών.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία του σιδήρου οπλισμού ποιότητας B500C από τον οποίο θα διαμορφωθούν τα βλήτρα. Το βάρος αυτού θα επιμετρηθεί μαζί με τον λοιπό εξοπλισμό των σκυροδεμάτων (θα συμπεριληφθεί στους πίνακες οπλισμών).

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω (τεμ.).

A.T. : B. 9

Βλήτρα από ράβδους Φ12 mm

ΟΔΟ – B-92.2

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-7025

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού Φ12 mm εντός υφισταμένων / διατηρουμένων στοιχείων/μελών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (βλήτρα από χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος).

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω (τεμ.).

ΕΥΡΩ: 6,00

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

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2412)

Στην τιμή μονάδος προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:

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

Η πορεία εκτέλεσης των εργασιών αποκατάστασης έχει ως εξής:

- Επιμελής καθαρισμός των επιφανειών των διαμήκων και εγκάρσιων δοκών με υδροβολή υψηλής πίεσης για την αφαίρεση όλων των σαθρών σκυροδεμάτων (αποτελέσματα διόγκωσης, αποφλοίωσης, απολέπισης, αποκόλλησης κλπ λόγω της διάβρωσης του οπλισμού από την εισχώρηση χλωριόντων και την προοδευτική ενανθράκωση του σκυροδέματος).

Κατά την φάση αυτή οι εκτεθειμένες ράβδοι οπλισμού (θα είναι διαβρωμένες στο σύνολό τους) θα καθαρισθούν επιμελώς με τοπική υδροβολή υψηλής πίεσεως ή αμμοβολή ή/και χρήση ηλεκτροεργαλείων χειρός με συρματόβουρτσα, ούτως ώστε να αποκτήσουν καθαρή μεταλλική επιφάνεια ποιότητας Sa 2 1/2 κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς.

- Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε παχύρευστη μορφή επί των εκτεθειμένων ράβδων οπλισμού με πινέλο ή ρολλό.
- Πλήρωση κοιλοτήτων και κάλυψη εκτεθειμένων οπλισμών (που έχουν ήδη επικαλυφθεί με αναστολέα διάβρωσης) με επισκευαστικό κονίαμα δύο συστατικών, βιομηχανικής προέλευσης, με εκτόξευση, μυστρί ή σπάτουλα. Στο επισκευαστικό κονίαμα θα προστεθεί αναστολέας διάβρωσης ως πρόσθετο (admixture), ενώ συνιστάται η προσθήκη ινών προπυλενίου για την αποφυγή της πλαστικής ρηγματώσεως. Το απαιτούμενο εργάσιμο και η συνεκτικότητα (consistency) του επισκευαστικού κονιάματος (ιδιαίτερα στις περιοχές των κάτω πελμάτων των δοκών) θα ρυθμισθεί με κατάλληλα πρόσθετα, συμβατά με τα υλικά του κονιάματος (σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού των υλικών).

Οι επεμβάσεις της κατηγορίας αυτής θα είναι τοπικού χαρακτήρα.

- Ψεκασμός ολόκληρης της εκτεθειμένης επιφανείας του σκυροδέματος (αφού έχει ολοκληρωθεί οι ανωτέρω εργασίες) με υγρό αναστολέα διάβρωσης για την εξασφάλιση προστασίας στο σύνολο του περιμετρικού οπλισμού των διαφόρων στοιχείων του φορέα, δεδομένου ότι με την υδροβολή δεν απομακρύνεται όλο το

ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, παρά μόνον αυτό που έχει ήδη χαλαρώσει και ρηγματωθεί.

Οι αναστολές διάβρωσης πρέπει να είναι κατεισδύοντος τύπου (διαχεόμενοι) (migrating corrosion inhibitors).

- Βαφή των εκτεθειμένων επιφανειών του φορέα με χρώμα ακρυλικής βάσης (σιλοξανικές βαφές), υψηλής διαπνοής και υψηλής αντίστασης στην διείσδυση νερού και χλωριδίων. Εφαρμογή με ψεκασμό ή (τοπικό) με ρολλό.

Στην τιμή της μονάδος περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) επιφανείας φορέα ή βάθρων που αποκαθίστανται ως άνω για τις ακόλουθες περιπτώσεις εφαρμογής.

A.T. : B. 10

Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μικρότερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού)

ΟΔΟ- B-95.1

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 2412)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) επιφανείας φορέα ή βάθρων που αποκαθίστανται ως άνω

ΕΥΡΩ: 86,50

ΟΜΑΔΑ : Γ - ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ – ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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 ικριώματα, 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 συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
 - η τοποθέτηση υδρομονωτικών 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.

A.T. : Γ. 1

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

ΟΙΚ- 46.10.04 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4664.1

Πλινθοδομές με διάκηνους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, πάχους 1 πλίνθου (μπατικοί τοίχοι), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ: 33,50

A.T. : Γ. 2

Διαζώματα (σενάζι) μπατικών τοίχων από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα

ΟΙΚ- 49.01.02 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ) μπατικών τοίχων, 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 NET ΟΙΚ 38.20.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ: 19,70

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
 - Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

A.T. : Γ. 3

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα

ΟΙΚ- 71.31

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7131

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 11,20

ΟΜΑΔΑ : Δ - ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T.: **Δ-1**

ΑΤΗΕ Ν9322.51.1 Φωτιστικό ασφαλείας για εξωτερικό χώρο μη συνεχούς λειτουργίας

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Φωτιστικό ασφαλείας IP65 μη συνεχούς λειτουργίας. Μαζί με τις ντίζες, και μεταλλικά στριφώνια για την τοποθέτηση του σε απόσταση από την κολώνα.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 5 έως 40 οC

ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ μέχρι 95%

ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ABS/PC, PC

ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 302 x 94 x 345 χιλ.

ΤΥΠΙΚΟ ΒΑΡΟΣ 3,66

ΕΓΓΥΗΣΗ 3 χρόνια (1 χρόνο για την μπαταρία)

ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ 220-240V AC/50-60Hz

ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ 12,6W/13,1VA

ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ (Pb) 12V

ΧΡΟΝΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ 24 ώρες

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ – ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ Ενδεικτικό POWER-CHARGE, Ενδεικτικό LAMP FAULT–BATT. FAULT, πλήκτρο ελέγχου (TEST

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ Από υπερφόρτιση και βαθιά εκφόρτιση

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ 3 ώρες

ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ IP65

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547,

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΕΦΕΔΡΕΙΑΣ 1760lm

ΦΩΤΕΙΝΗ ΠΗΓΗ Λευκά Led

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **216,71 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **Δ-2**

ΑΤΗΕ Ν9322.51.2 Φωτιστικό ασφαλείας για εσωτερικό χώρο

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Φωτιστικό ασφαλείας μη συνεχούς λειτουργίας για εσωτερικό χώρο. Αυτονομία 3 ώρες, φωτεινότητα 100lm , δηλαδή προμήθεια , εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **66,71 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-3

ΑΤΗΕ Ν9322.51.3 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ χωνευτό δαπέδου IP67

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Το φωτιστικό είναι χωνευτό στο δάπεδο και διαθέτει λυχνία 4,5W 4000K (ενδεικτικού τύπου Nera Ground Square Inox h.p.led της Bright® ή ισοδύναμο). Το περίβλημα του είναι φτιαγμένο από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, και η κορυφή του από ανοξείδωτο χάλυβα. Το κάλυμμα διάχυσης είναι από διάφανο γυαλί ασφαλείας. Έχει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και είναι IP67 και IK7. 4.5W - 500mA - CRI80 - 675Lm 153Lm/W στα 4000K Lenses: 3°| Reflector: 10, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 116,71 €
(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **Δ-4**

ΑΤΗΕ Ν9322.51.4 Φωτιστικό επίτοιχο τύπου προβολέα

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Φωτιστικό επίτοιχο τύπου προβολέα (ενδεικτικού τύπου Systar Asymmetric της Bright® ή ισοδύναμο) IP66 1X50W 4000K IK08. Σώμα από χυτό αλουμινίου, ενσωματωμένο τροφοδοτικό. Τελείωμα σε μαύρο. 50W - 4000K - 7000Lm - 140Lm/W Beam Angle(°) 65°, δηλαδή προμήθεια , εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **176,71 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **Δ-5**

ΑΤΗ 8801.1.1 Διακόπτης επίτοιχος με πλήκτρο εντάσεως 10 Α
τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός

Κωδ. αναθεώρησης: **ΗΛΜ 49** **100,00%**

Διακόπτης επίτοιχος με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 8,45 €
(ΟΧΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-6

ATHE N8043.1.1 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 32 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Φ32 πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως
(1 m.) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m. = 9,60 €
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-7

ATHE N9307.2 Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών διαστάσεων περίπου 40 x 40 cm βάθους έως 70 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 10 100,00%

Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών διαστάσεων περίπου 40 x 40 cm βάθους έως 70 cm, από σκυρόδεμα C20/25 πάχους περίπου 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα με στεγάνωση κλάσης B125, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, ενσωμάτωση των άκρων υπόγειων σωλήνων διέλευσης τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 91,68 €
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-8

ATHE 8036.7 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm
(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 40,89 €
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-9

ATHE 8036.8 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm
(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 55,26 €
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-10

ATHE N8840.7.3 **Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα << Ντεκαπέ >> με πόρτα, διαστάσεων περίπου 100 X 80 εκατοστά, επίτοιχος, προστασίας IP55**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα <<Ντεκαπέ>> και μορφοσίδηρο με πόρτα, επίτοιχος, στεγανός προστασίας IP55, διαστάσεων περίπου 100 X 80 εκατοστά, χωρίς τα όργανα αυτού (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λ.π.) αλλά μετά των στηριγμάτων, οπών εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λ.π. μικροϋλικών και χρωματισμού των μεταλλικών μερών με μεταλλικό χρώμα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση περιλαμβανομένης της εργασίας επίτοιχης στερέωσης εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του πίνακα, της σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, των δοκιμών κ.λ.π. για πλήρη παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία σύνδεσης με το Γενικό Πίνακα της γραμμής παροχής του πίνακα και οι 3 ασφάλειες 35A (υλικό και εργασία τοποθέτησης) στην αναχώρηση της γραμμής παροχής εντός του Γενικού Πίνακα.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 359,42 €
(ΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-11

ΑΤΗΕ Ν8919.1.2.1 Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, για παροχή πρωτεύουσας και δευτερεύουσας προστασίας, διάταξης 3L-N+1N-PE

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων, κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής, μετά των απαραίτητων καλωδίων σύνδεσης, ασφαλειών προστασίας (π.χ. αυτόματες ασφάλειες), υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και γείωσης με όλα τα υλικά, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 795,72 €
(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-12

ΑΤΗΕ Ν8918.1.2.1 Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, Υψηλής ευαισθησίας 30mA, τετραπολικός 4 x 40 A.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής μετά των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και ρύθμισης, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 56,90 €
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-13

ΑΤΗΕ Ν8918.1.2.2 Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, Υψηλής ευαισθησίας 30mA, διπολικός 2 x 40 A.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής μετά των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και ρύθμισης, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **43,64 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-14

ΑΤΗΕ Ν8880.1.2 Διακόπτης ράγας διπολικός 40 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 53 100,00%**

Διακόπτης ράγας διπολικός 40 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, δηλαδή διακόπτης, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,37 €**
(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-15

ΑΤΗΕ Ν8880.3.2 Διακόπτης ράγας τετραπολικός 40 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 53 100,00%**

Διακόπτης ράγας τετραπολικός 40 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, δηλαδή διακόπτης, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **24,19 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-16

ΑΤΗΕ Ν8915.1.3 Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 10 Α έως και 16 Α, διπολικός (+N) εντός μεταλλικού πίνακα

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 10 A έως και 16 A, διπολικός (+N) εντός μεταλλικού πίνακα, πλήρης δηλαδή μικροαυτόματος, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **10,83 €**
(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-17

ΑΤΗΕ Ν8915.2.4 Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως 25 A, μονοπολικός εντός μεταλλικού πίνακα

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως 25 A, μονοπολικός εντός μεταλλικού πίνακα, πλήρης δηλαδή μικροαυτόματος, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **11,85 €**
(ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-18

ΑΤΗΕ Ν8915.2.5 Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 25 A έως και 32 A, τριπολικός εντός μεταλλικού πίνακα

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 25 A έως και 32 A, τριπολικός εντός μεταλλικού πίνακα, πλήρης δηλαδή μικροαυτόματος, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **21,32 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-19

ΑΤΗΕ Ν8915.2.3 Διακόπτης 3 θέσεων 1-0-2 πόρτας

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Διακόπτης 3 θέσεων 1-0-2 πόρτας εντός μεταλλικού πίνακα, πλήρης δηλαδή, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 11,12 €
(ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Δ-20

ΑΤΗΕ Ν8894.2.4 Διακόπτης ράγας τηλεχειριζόμενος (ρελέ ισχύος AC1) διπολικός 20 Α, ΝΟ, με πηνίο 230Vac εντός μεταλλικού πίνακα διανομής

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 53 100,00%

Διακόπτης ράγας τηλεχειριζόμενος (ρελέ ισχύος AC1) διπολικός 20 Α, ΝΟ, με πηνίο 230Vac εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, δηλαδή διακόπτης, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 56,00 €
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

A.T.: Δ-21

ΑΤΗΕ Ν9346 Ψηφιακός διακόπτης λυκοφωτός με επαφή

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 53 100,00%

Ψηφιακός διακόπτης λυκοφωτός δικτύου ηλεκτροφωτισμού με εξωτερικό αισθητήριο φωτεινότητας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, σύνδεση και δοκιμές, συνδεδεμένος στον πίνακα και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση ηλεκτροφωτισμού. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η ενσωματωμένη επαφή ΝΟ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 217,45 €
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-22

ΑΤΗΕ Ν8924.2 Ενδεικτική λυχνία Χ.Τ. τάσεως λειτουργίας 500 V κατάλληλη για τοποθέτηση σε πίνακες

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Ενδεικτική λυχνία Χ.Τ. τάσεως λειτουργίας 500 V κατάλληλη για τοποθέτηση σε πίνακες δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου μετά των μικροϋλικών και εργασίας εγκατάστασης, δοκιμών και σύνδεσης παραδοτέας σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 8,02 €
(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-23

ATHE N3319.1 **Ειδικό δικτυωτό πλαστικό πλέγμα για τη σήμανση υπογείων αγωγών πλάτους έως 0,40m**

Κωδ. αναθεώρησης **ΗΛΜ 8** 100,00%
:

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ειδικού δικτυωτού πλαστικού πλέγματος για τη σήμανση υπογείων αγωγών σε χρώμα κόκκινο με διαστάσεις οπής (μάτι) 10x3cm ήτοι πλέγμα και της εργασίας τοποθετήσεώς του σε βάθος 30εκ κάτω της τελικής επιφάνειας, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση.
(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 2,22 €
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-24

ATHE 8732.2.25N **Σωλήνας σπирάλ Β.Τ. από HDPE για προστασία καλωδίων σε υπογεια δίκτυα Φ 110**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41** 100,00%

Κυματοειδής σωλήνας σπирάλ Β.Τ. από HDPE διπλού δομημένου τοιχώματος πλήρης Φ110 mm, θλιπτικής αντοχής >= 750N (σύμφωνα με το EN61386-24), με ενσωματωμένη μούφα σύνδεσης Φ110 mm,. Για προστασία καλωδίων σε υπόγεια δίκτυα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση.
(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 9,80 €
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-25

ATHE 8732.2.4N **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 20mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41** 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 20mm. Θα έχουν αντοχή στην κρούση 6J και στην συμπίεση 1250Nt.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 5,65 €
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **Δ-26**

ΑΤΗΕ Ν9337.4.4 Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), πενταπολικό, διατομής 5 X 10 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), πενταπολικό, διατομής 5 X 10 mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-R (NYY) 5 X 10 mm², μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα εντός του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης οι γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες 2 1/2" βαρέως τύπου που απαιτούνται στις διελεύσεις κάτω από δρόμους καθώς και σε άνοδο καλωδίων σε ανώτερη στάθμη εκτός εδάφους. Η τιμή μονάδας αφορά και το τμήμα του δικτύου από τον ηλεκτρικό πίνακα εντός του κτιρίου ως την υπόγεια όδευση του καλωδίου το οποίο είναι τοποθετημένο εντός πλαστικών καναλιών με κάλυμμα (τα πλαστικά κανάλια συμπεριλαμβάνονται στην τιμή του καλωδίου), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κως, ακροδέκτες, κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως και ειδικά στηρίγματα, απαιτούμενων διμερών στηριγμάτων ή αναλογία πλαστικών καναλιών καλωδίων με κάλυμμα και όλα τα ειδικά τεμάχια όπως διακλαδώσεις, γωνίες, ακραία καλύμματα, αγκράφες συγκράτησης καλωδίων, εσωτερικά διαχωριστικά καλωδίων κλπ. όπου απαιτείται, πλαστικά δεματικά, κολλάρα και οδηγούς καλωδίων, κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου και αποκατάσταση αυτών, τοποθέτησης, διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία καθώς και της εργασίας διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου και αποκατάσταση αυτών.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 10,98 €
(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

Δ-27

A.T.:

ΑΤΗΕ 8774.3.2 Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), τριπολικό, διατομής 3 X 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) 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 Τριπολικό - Διατομής 3 X 1,5 mm²
(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,48 €**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-28

ΗΛΜ Ν9983.21 Ισοδυναμική γέφυρα, διαστάσεων 170x50x40mm PVC/Cu-A

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Ζυγός γείωσης από κράμα χαλκού (Cu-A), τύπου "H" (Heavy duty) κατά ΕΛΟΤ EN 62561-1. Ο ζυγός βρίσκεται εντός πλαστικού καλύμματος, έχει διαστάσεις 135x14x10mm και φέρει :Μία υποδοχή για αγωγό Ø8mm (50mm²). Η σύσφιξη του αγωγού επιτυγχάνεται μέσω μίας εξάγωνης βίδας M8x20mm, κατά EN 24017.Επτά υποδοχές για αγωγούς διατομής από 6mm² έως 25mm². Η σύσφιξη του αγωγού σε κάθε υποδοχή επιτυγχάνεται μέσω δύο βιδών M4x10mm, κατά EN ISO1207.Μία υποδοχή για αγωγό Ø8-10mm ή αγωγό μορφής ταινίας διαστάσεων έως 30x3,5mm. Η σύσφιξη πραγματοποιείται μέσω δύο εξάγωνων βιδών M6x20mm, κατά EN 24017, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, και σύνδεση αγωγών.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **11,65 €**
(ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-29

ΗΛΜ Ν9983.22 Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης στήριξης οπλισμού έως Φ24 με αγωγό ή ταινία

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης στήριξης οπλισμού έως Φ24 με αγωγό ή ταινία , δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **7,57 €**
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ

ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-30

ΗΛΜ Ν9983.23 **Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm / Φ8-10mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm / Φ8-10mm , δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **7,96 €**
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-31

ΗΛΜ Ν9983.24 **Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm / ταινιών έως 30mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης αγωγών Φ8-10mm / ταινιών έως 30mm , δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **7,63 €**
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-32

ΗΛΜ Ν9983.25 **Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης ταινιών έως 30mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Σφικτήρας St/tZn σύνδεσης ταινιών έως 30mm , δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **7,82 €**
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-33

ΑΤΗΕ Ν9980.3 Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη διατομής 30 x 3,5 mm με πάχος επικάλυψης 500 gr/m²κατά DIN 48801 ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401130.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη διατομής 30 x 3,5 mm με πάχος επικάλυψης 500 gr/m²κατά DIN 48801 ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6401130 χρησιμοποιούμενη για περιμετρική θεμελιακή γείωση μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **7,65 €**
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-34

ΗΛΜ Ν9983.20 Στήριγμα αγωγών Φ16 UPAT St/tZn

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Στήριγμα Φ16 UPAT χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο St/tZn. Ικανοποιεί τις απαιτήσεις του BS-DIN-ΕΛΟΤ-NF-EN 50164-4. Το στήριγμα είναι κατάλληλο για στήριξη ακίδας-προστατευτικού αγωγού Φ16 και φέρει ροδέλα αποστάσεως και ξυλόβιδα για στήριξη με Upat Φ8

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **6,46 €**
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-35

ΗΛΜ Ν9983.31 Σφικτήρας διπλός αγωγού Φ10 St/tZn

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Σφικτήρας διπλός αγωγού Φ10 St/tZn, εργαστηριακά δοκιμασμένος κατά BS-DIN-ΕΛΟΤ-NF-EN 50164-1. Για σύνδεση συλλεκτηρίου αγωγού με ακίδα συλλήψεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **8,17 €**
(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.:	Δ-36
ΗΛΜ Ν9983.32	<u>Ακίδα Φ16 X 1500 mm St/tZn</u>
Κωδ. αναθεώρησης :	
	ΗΛΜ 45 100,00%
Ακίδα για ΣΑΠ Φ16 x 1500 mm St/tZn, Χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη St/tZn. Εργαστηριακά Δοκιμασμένη κατά BS-DIN-ΕΛΟΤ-NF-EN 50164-1 & 2. (1 Τεμ.) Τεμάχιο	
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 13,56 € (ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)	
A.T.:	Δ-37
ΗΛΜ Ν9983.27	<u>Γωνιακός ακροδέκτης St/tZn με μονό σφικτήρα Φ8</u>
Κωδ. αναθεώρησης :	
	ΗΛΜ 45 100,00%
Χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος St/tZn γωνιακός ακροδέκτης. Εργαστηριακά δοκιμασμένος κατά BS-DIN-ΕΛΟΤ-NF-EN 50164-1. Κατάλληλος για γεφύρωση μεταλλικών επιφανειών, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση. (1 Τεμ.) Τεμάχιο	
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 7,15 € (ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)	
A.T.:	Δ-38
ΗΛΜ Ν9983.33	<u>Κολάρο 2 ½ “ δύο σημείων St/tZn</u>
Κωδ. αναθεώρησης :	
	ΗΛΜ 45 100,00%
Κολάρο Χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο St/tZn, με 2 σημεία, για σωλήνες 2 ½ “. Εργαστηριακά Δοκιμασμένο κατά BS-DIN-ΕΛΟΤ-NF-EN 50164-1. Κατάλληλο για σωλήνες, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση. (1 Τεμ.) Τεμάχιο	
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 14,47 € (ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)	
A.T.:	Δ-39
ΗΛΜ Ν9983.34	<u>Κολάρο 3 “ δύο σημείων St/tZn</u>

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 45 100,00%

Κολάρο Χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο St/tZn, με 2 σημεία, για σωλήνες 3 “. Εργαστηριακά Δοκιμασμένο κατά BS-DIN-ΕΛΟΤ-NF-EN 50164-1. Κατάλληλο για σωλήνες, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15,37 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-40

ΗΛΜ N9983.35 **Κολάρο 1 1/2 “ ενός σημείου St/tZn**

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 45 100,00%

Κολάρο Χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο St/tZn, με 1 σημείο, για σωλήνες 1 1/2 “. Εργαστηριακά Δοκιμασμένο κατά BS-DIN-ΕΛΟΤ-NF-EN 50164-1. Κατάλληλο για σωλήνες, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **14,15 €**

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-41

ΗΛΜ N9983.44 **Αγωγός Φ10mm St/tZn (ΓΑΛ.) σε κουλ. περ. 50m**

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 45 100,00%

Αγωγός Φ10mm St/tZn (ΓΑΛ.) σε κουλ. περ. 50m δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **6,18 €**

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-42

ΗΛΜ N9983.46 **Υποδοχή επίτοιχη γείωσης 2xM8 Cu**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Υποδοχή επίτοιχη γείωσης 2xM8 Cu δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **20,89 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-43

ΑΤΗΕ 8774.3.2 **Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 16 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Αγωγός γυμνός , δηλαδή αγωγόςκαι μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες , τάκοι , βίδες , γύψος , κλπ) επί τόπου του έργου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες .
(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **6,17 €**

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-44

ΑΤΗΕ 8774.3.5 **Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 50 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Αγωγός γυμνός , δηλαδή αγωγόςκαι μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες , τάκοι , βίδες , γύψος , κλπ) επί τόπου του έργου και εργασία τοποθέτησεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες .
(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = **9,81 €**

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: Δ-45

ΑΤΗΕ 8774.3.5 **Αποξήλωση ηλεκτρολογικής εγκατάστασης χώρων κάτω από κερκίδες, και εγκατάσταση νέας ηλεκτρολογικής εγκατάστασης μετά από επισκευές στον οπλισμό του κτιρίου και στα επιχρίσματα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Αποξήλωση συνόλου ηλεκτρολογικής εγκατάστασης χώρων κάτω από κερκίδες, δηλαδή απομάκρυνση όλων των υλικών της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης (καλώδια, σπирάλ, πίνακες, φωτιστικά, πριζοδιακόπτες) από τον χώρο, και δημιουργία νέας ηλεκτρολογικής εγκατάστασης με νέα καλώδια σπирάλ, κουτιά διακλάδωσης και πίνακες στις ίδιες θέσεις με την αρχική ηλεκτρολογική εγκατάσταση. Οι υφιστάμενοι πριζοδιακόπτες και φωτιστικά σώματα θα χρησιμοποιηθούν ξανά. Σε κάθε περίπτωση

(1 τεμ) Τεμ – κατ' αποκοπή

Τεμ – κατ' αποκοπή

= 9.607,80 €

ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

ΟΜΑΔΑ : Ε - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

A.T. : E. 1

Επιστρώσεις επιφανειών δαπέδων οιοδήποτε σχήματος, με έγχρωμους συμπαγείς προκατασκευασμένους τσιμεντοκυβόλιθους, διαστάσεων 100X100X60 mm

ΟΙΚ- Ν.78.97.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ-1360

Επιστρώσεις δαπέδων οιοδήποτε σχήματος, με συμπαγείς τσιμεντοκυβόλιθους οιοδήποτε χρώματος, διαστάσεων 100X100X60 mm, που πληρούν τις απαιτήσεις του Πρότυπου ΕΛΟΤ EN 1338, ιδιαίτερα όσον αφορά την συμμόρφωση των κυβόλιθων με τα κριτήρια που αναφέρονται στην ανοχή των διαστάσεων, αντοχή σε θλίψη, φθορά σε τριβή, υδατοαπορροφητικότητα και στην ολισθηρότητα. Σε κάθε περίπτωση θα συμμορφώνονται με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13369. Οι κυβόλιθοι τοποθετούνται με χρήση ραμμάτων εν ξηρώ χωρίς κονίαμα επάνω σε υπόστρωμα από χαλαζιακή άμμο μέσης κοκκομετρικής διαβάθμισης, ομοιόμορφου συμπυκνωμένου πάχους 5 cm, σύμφωνα με την Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00 “Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά”.

Για να εξασφαλιστεί ένα ομοιόμορφο πάχος στη στρώση της άμμου, η διάστρωση και συμπύκνωσή της θα διεξάγεται κατά λωρίδες. Γι’ αυτό τοποθετούνται κατά μήκος επί της στρώσης έδρασης παράλληλες μεταξύ τους ξύλινες δοκίδες αντίστοιχου πάχους (5 cm) και μεταξύ των οδηγών δοκίδων διαστρώνεται η άμμος και συμπυκνώνεται στο επιθυμητό πάχος. Μετά τη διάστρωση και συμπύκνωση ενός αριθμού διαδοχικών λωρίδων, αφαιρούνται οι δοκίδες και το κενό που απομένει, συμπληρώνεται με άμμο.

Δηλαδή διάστρωση της άμμου του υποστρώματος και συμπύκνωση με δονητική πλάκα ή χειροκίνητο κύλινδρο, τοποθέτηση των κυβόλιθων σε σχηματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης, προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε κράσπεδα κλπ. με ειδικά τεμάχια κυβόλιθων, έτοιμα ή κομμένα με δισκοπρίονο, δόνηση των κυβόλιθων με ελαφριά δονητική πλάκα που θα έχει λάστιχο στην επιφάνεια της ή με ξύλινο κότπανο, όπου δεν μπορεί να μπει η δονητική πλάκα, για την εξίσωση των κυβόλιθων και την δημιουργία απόλυτα επίπεδης επιφάνειας προσαρμοσμένης υψομετρικά σύμφωνα με την μελέτη (κλίσεις κλπ.), σκόρπισμα ψιλής κοσκινισμένης άμμου (μετά τη δόνηση) και στρώσιμο αυτής με βούρτσα, ώστε να γεμίσουν οι αρμοί μεταξύ των κυβόλιθων και να εξασφαλισθεί το αμετακίνητο της επίστρωσης.

Στα ελεύθερα (μη εγκιβωτισμένα) τελειώματα των δαπεδοστρώσεων ή σε ειδικά σημεία (ράμπες κλπ.), οι κυβόλιθοι τοποθετούνται σε υπόστρωμα από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2.5 των 150 kg τσιμέντου, αντί για άμμο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των τσιμεντοκυβόλιθων οιοδήποτε χρώματος, της άμμου του υποστρώματος και των αρμών, ή ενναλλακτικά του ασβεστοτσιμεντοκονιάματος, κλπ. υλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής της επίστρωσης σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 ‘Πλακοστρώσεις – λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών’.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας δαπεδόστρωσης

ΕΥΡΩ: 30,00

A.T. : E. 2

Επιστρώσεις επιφανειών δαπέδων, κερκίδων και λοιπών παρόμοιων κατασκευών με έτοιμο κονίαμα ενός συστατικού ταχείας ωρίμανσης, ενδεικτικού τύπου SikaScreed-1 της Sika® ή ισοδύναμο, μέσου πάχους 30 mm

ΟΙΚ- N.73.48.02

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7347

Επιστρώσεις επιφανειών δαπέδων, κερκίδων και λοιπών παρόμοιων κατασκευών με κονίαμα ενός συστατικού ταχείας ωρίμανσης, 1-συστατικού, έτοιμο προς ανάμειξη που ωριμάζει χωρίς συρρίκνωση, ενδεικτικού τύπου SikaScreed-1 της Sika® ή ισοδύναμο, μέσου πάχους 30 mm με δημιουργία μικρών ρύσεων για απορροή των ομβρίων όπου αυτό είναι απαραίτητο, οινωδήποτε διαστάσεων και σχεδίου. Προηγείται η εφαρμογή επί των επιφανειών δομητικού εποξειδικού συγκολλητικού και γέφυρα πρόσφυσης δύο συστατικών, ενδεικτικού τύπου Sikadur-32 EF της Sika® με πινέλο ή βούρτσα και επιπεδώνεται, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Δηλαδή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των συσκευασμένων υλικών της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικά τεχνικά φυλλάδια και δεδομένα, και πλήρης εφαρμογή των υλικών σύμφωνα με τις ειδικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων όλων των προβλεπόμενων υλικών, μικροϋλικών κλπ. που απαιτούνται για την πλήρη προετοιμασία του υποβάθρου και την εφαρμογή του κονιάματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας

ΕΥΡΩ: 40,00

A.T. : E. 3

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

ΟΔΟ B-51

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ-2921

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m,

με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

ΕΥΡΩ: 9,60

ΟΜΑΔΑ : ΣΤ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

A.T. : ΣΤ. 1

Φέρουσες μεταλλικές κατασκευές παντός είδους, από πρότυπες διατομές μορφοχάλυβα ποιότητας S275J, κοιλοδοκούς θερμής ελάσεως, λάμες, καρρέ, λαμαρίνες κλπ.

OIK- N.61.07.01

Κωδικός Αναθεώρησης OIK-6104

Φέρουσες μεταλλικές κατασκευές παντός είδους, από πρότυπες διατομές μορφοχάλυβα ποιότητας S275J, κοιλοδοκούς θερμής ελάσεως, λάμες, καρρέ, λαμαρίνες κλπ., οϊωνδήποτε διατομών, σχεδίου και αναλογίας μεταξύ τους, που συνδέονται μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκολλήσεις, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, και την έδρασή τους όπου απαιτείται με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE), και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, πλήρως συναρμολογημένες επί τόπου του έργου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια κατεργασίας και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία αφού υποστούν την προβλεπόμενη κατεργασία τους (κοπές, στραντζαρίσματα, ηλεκτροσυγκολλήσεις στοιχείων, διανοίξεις οπών κλπ.) θα μεταφερθούν και θα τοποθετηθούν στις προβλεπόμενες θέσεις θα βιδωθούν δε μεταξύ τους και επάνω στα περιμετρικά δομικά στοιχεία δια κοχλιοφόρων ήλων με διπλά περικόχλια ή με ειδικά αντικραδασμικά βλήτρα όπου αυτά προβλέπονται.

Δηλαδή αξία υλικών στο εργοστάσιο (μορφοχάλυβας, κοιλοδοκοί, λάμες, αγκύρια, κοχλίες κοινοί και HV, ηλεκτρόδια συγκολλήσεων, μπουλόνια μηχανικά και χημικά, και λοιπά μικροϋλικά) ηυξημένα για φθορά και απομείωση. Δαπάνες κατεργασίας και ηλεκτροσυγκολλήσεων στο εργοστάσιο ηυξημένες για χρήση της εγκατάστασης, του εξοπλισμού, μηχανημάτων, εργαλείων κλπ. και της διοικητικής και επιστημονικής μέριμνας του εργοστασίου κατασκευής. Δαπάνες σύνταξης των σχεδίων κατεργασίας. Φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση επί τόπου του έργου. Δαπάνες συνεργείου ελέγχου των θέσεων και τοποθέτησης των πάσης φύσεως αγκυρίων. Δαπάνες ενοικίου μηχανικών και ανυψωτικών μέσων, συσκευών, εργαλείων, ικριωμάτων κλπ. καθώς και δαπάνες εργατοτεχνικές και δαπάνες επιστημονικής και τεχνικής επιστασίας για την μελέτη της ανέγερσης, την ανέγερση, την συναρμολόγηση και την αποκατάσταση τυχόν ελαττωματικών στοιχείων ή συνδέσεων. Δαπάνες γενικά άμεσες ή έμμεσες έστω και εάν δεν αναφέρεται παραπάνω αλλά είναι αναγκαία για την ολοκλήρωση και παράδοση του έργου σύμφωνα με τα σχέδια, και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Διευκρινίζεται

ότι στην επιμέτρηση θα περιληφθούν όλα τα στοιχεία που επιμετρούνται, εκτός από τα στοιχεία σύνδεσης, δηλαδή κοχλίες, ηλεκτροσυγκολλήσεις κλπ. η αξία των οποίων περιλαμβάνεται στην ανά Kg τιμή.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ: 3,20

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 ανοδίσωσης 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 κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
 - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
 - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίσωση 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.

A.T. : ΣΤ. 2

Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη ηλεκτροστατικά βαμμένες, του τύπου Θ1, Θ2 και Θ4 της μελέτης

ΟΙΚ- Ν.65.03.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6502

Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη ηλεκτροστατικά βαμμένες, οιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, του τύπου Θ1, Θ2 και Θ4 της μελέτης. Τα κουφώματα θα είναι βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", θα είναι δε βαμμένα με πούδρα μεταλλοξειδίου πολυεστερική σκληρή για εξωτερικές επιφάνειες με τη μέθοδο της ηλεκτρικής απόθεσης και πολυμερισμένα με θερμική κατεργασία (θερμολακέ), με πάχος χρώματος τουλάχιστον 60 μικρά οποιασδήποτε απόχρωσης της απόλυτης επιλογής της επίβλεψης.

Ειδικότερα στην τιμή περιλαμβάνονται επιτόπου και με τη φθορά και απομείωση οι οποιεσδήποτε μεταλλικές ψευτοκάσσες (από στραντζαριστό σωλήνα ορθογωνικής διατομής γαλβανισμένο), οι τυχόν μεταλλικοί δοκοί ενίσχυσης του κουφώματος (από κοιλοδοκούς ή διατομές μορφοσιδήρου), οι λάμες ή γωνιακές διατομές για την επαφή και στήριξη πάνω σε τοίχους ή διαχωρίσματα από οποιοδήποτε υλικό, τα κάθε είδους προφίλ από αλουμίνιο, κλπ. για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευή, η δαπάνη για την αντισκωριακή προστασία και χρωματισμό των μεταλλικών ψευτοκάσσων, η δαπάνη της ηλεκτροστατικής βαφής των διατομών αλουμινίου, όλα γενικά τα υλικά είτε απλά είτε σύνθετα είτε έτοιμα στοιχεία των κουφωμάτων, τα μικροϋλικά και βοηθητικά υλικά, όλοι οι μηχανισμοί ασφαλείας και λειτουργίας (άνοιγμα/ανάκλιση), τα ελαστικά παρεμβύσματα (E.P.D.M.) για τη στερέωση των υαλοπινάκων, τα ελαστικά προφίλ για την φραγή πλαισίου και κάσσας (E.P.D.M.), η σιλικόνη για την φραγή των οποιωνδήποτε αρμών των κουφωμάτων, οι παντός είδους επενδύσεις και προσαρμογές τυχόν στοιχείων ενίσχυσης του κουφώματος, κάθε μικροϋλικό που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση για πλήρη λειτουργία και ασφάλιση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 165,00

A.T. : ΣΤ. 3

Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες χωρίς φεγγίτη ηλεκτροστατικά βαμμένες, του τύπου Θ3 της μελέτης

ΟΙΚ- N.65.03.02 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6503

Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες χωρίς φεγγίτη ηλεκτροστατικά βαμμένες, του τύπου Θ3 της μελέτης, οιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και το άρθρο N.65.03.01 του παρόντος τιμολογίου της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 155,00

A.T. : ΣΤ. 4

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ανοιγόμενα περί κατακόυφο και οριζόντιο άξονα (ανοιγοκλεινόμενα), ηλεκτροστατικά βαμμένα, του τύπου Π1 της μελέτης

ΟΙΚ- N.65.03.03 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6519

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ανοιγόμενα περί κατακόυφο και οριζόντιο άξονα (ανοιγοκλεινόμενα), ηλεκτροστατικά βαμμένα, του τύπου Π1 της μελέτης, οιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και το άρθρο Ν.65.03.01 του παρόντος τιμολογίου της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 200,00

A.T. : ΣΤ. 5

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), ηλεκτροστατικά βαμμένα, του τύπου Π2 της μελέτης

ΟΙΚ- N.65.03.04 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6519

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), ηλεκτροστατικά βαμμένα, του τύπου Π2 της μελέτης, οιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και το άρθρο Ν.65.03.01 του παρόντος τιμολογίου της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 135,00

A.T. : ΣΤ. 6

Υαλοστάσια αλουμινίου περσιδωτά σταθερά, ηλεκτροστατικά βαμμένα, του τύπου Π3 της μελέτης

ΟΙΚ- N.65.03.06 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6501

Υαλοστάσια αλουμινίου περσιδωτά σταθερά, ηλεκτροστατικά βαμμένα, του τύπου Π3 της μελέτης, οιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και το άρθρο Ν.65.03.01 του παρόντος τιμολογίου της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 135,00

ΟΜΑΔΑ : Ζ - ΛΟΙΠΑ – ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

A.T.: Ζ. 1

Σύστημα εφελκυσμένης ειδικής μεμβράνης – PVDF, εξωτερικής σκίασης

ΟΙΚ- Ν.72.71.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ - 7231

Σύστημα εφελκυσμένης συγκολλησίμης ειδικής μεμβράνης – PVDF, (ενδεικτικού τύπου Flexlight Advanced 1002 S2® της Serge Ferrari®) εξωτερικής σκίασης και προστασίας του υποκείμενου χώρου από αντίξοες καιρικές συνθήκες, οιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου διάταξης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από τα παρακάτω επιμέρους στοιχεία :

- Σύστημα στήριξης της μεμβράνης στα υποστυλώματα οπλισμένου σκυροδέματος κυκλικής διατομής, σε συνδυασμό με μεταλλικά στοιχεία δίνοντας το επιθυμητό σχήμα της σύμφωνα με την μελέτη.
- Ειδικούς εντατήρες, κλειδιά, και λοιπά εξαρτήματα στα σημεία σύνδεσης του φέροντος οργανισμού με την μεμβράνη και συρματόσκοινα γαλβανισμένα ικανών διαστάσεων και διατομής στερεωμένων μέσω άρθρωσης.
- Ειδικής κατασκευής μεμβράνη PVDF, με 100% ποσοστό προστασίας έναντι στην UV ακτινοβολία, με 4% διαπερατότητα φωτός (EN 410) και ηλιακή μετάδοση 6%. Βαθμός επιβράδυνσης φωτιάς C-s2,d0/EN13501-1. Εφελκυστική δύναμη 420/400 daN/5cm. Χάρη στην ειδική της κατασκευή, η μεμβράνη πρέπει να έχει μεγάλη σταθερότητα, ανεξαρτήτως διαστάσεων και 15 ετή εγγύηση υλικού.
- Το προφίλ της μεμβράνης θα είναι από αλουμίνιο 6061 T4 (tempered) και οι ανοξείδωτοι κοχλίες τάνυσης θα είναι A4-80. Οι φλάντζες ανάρτησης της μεμβράνης θα είναι κατάλληλα διαστασιολογημένες και ανοξείδωτες από inox 304 AISI.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, μικροϋλικά, ικριώματα, ειδικά εξαρτήματα και μηχανισμοί έστω και εάν δεν αναφέρονται παραπάνω, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του συστήματος, καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής στις προβλεπόμενες θέσεις, σύμφωνα με τις ειδικές προδιαγραφές του προμηθευτή και τις ειδικές διατάξεις ασφαλείας, έτοιμου για πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας τέντας σε ορθή προβολή

ΕΥΡΩ: 110,00

A.T. : Ζ. 2

Διακοσμητική αμμοβολή κρυστάλλων

ΟΙΚ- 76.21

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7621

Διακοσμητική αμμοβολή κρυστάλλων, συνθέτου ή πολυσυνθέτου σχεδίου, με γραμμικά σχέδια (ρίγες), σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 15,50

A.T. : Z. 3

Διπλοί θερμοηχομονωτικοί υαλοπίνακες, με αεροστεγές διάκενο, συνολικού πάχους 21 mm (5+12+4)

ΟΙΚ- Ν.76.28.04

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7609.2

Διπλοί θερμοηχομονωτικοί υαλοπίνακες, με αεροστεγές διάκενο, συνολικού πάχους 21 mm (5+12+4), οίωνδηποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι σε οποιοδήποτε πλαίσιο (αλουμινίου, σιδερένιο, κλπ.) με πλαστικοελαστικά παρεμβύσματα EPDM, που εξασφαλίζουν πλήρη και ασφαλή εφαρμογή των υαλοπινάκων των κουφωμάτων, με αντοχή σε απόσχιση, διάβρωση, μόνιμες τάσεις θλίψεως και σταθερότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και τις αυξομειώσεις της θερμοκρασίας (-40° έως 100° C), η αξία των περιέχεται στην τιμή του άρθρου αυτού. Οι υαλοπίνακες αποτελούνται από δύο υαλοπίνακες Float λευκούς (άχρωμους) Ευρωπαϊκής προέλευσης πάχους 6 και 5 mm αντίστοιχα, με ενδιάμεσο διάκενο πάχους 12 mm που γεμίζει με αφυδατωμένο αέρα. Η απόσταση μεταξύ των υαλοπινάκων προσδιορίζεται από αλουμινένιο πλαίσιο που περιέχει υγραπορροφητικό (αποξηραντικό) υλικό. Το σύνολο υαλοπίνακες- πλαίσιο θα είναι σφραγισμένο περιμετρικά με την τεχνική της διπλής σφράγισης (Double Sealing System) με ειδικές ελαστικές μονωτικές ουσίες που παρέχουν τέλεια στεγανότητα, αναλλοίωτη στο χρόνο, του εσωτερικού διακένου από νερό και υδρατμούς. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί ώστε οι εσωτερικές πλευρές των υαλοπινάκων να είναι απολύτως καθαρές. Η έδραση των υαλοπινάκων, που δεν περιβάλλονται από λάστιχα σχήματος Π, επί των πλαισίων των κουφωμάτων θα γίνει με παρεμβολή 2 μικρών "τάκων" από αδρανές, αδιάβροχο, ασυμπίεστο και όχι σκληρότερο από τον υαλοπίνακα υλικό, όπως κατάλληλο ξύλο (οξυά ή δρυς) ή πλαστικό. Οι υαλοπίνακες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του εργοστασίου παραγωγής τους ως προς τις θερμομονωτικές και ηχομονωτικές τους ιδιότητες. Επίσης, θα συνοδεύονται από εγγύηση ως προς τη στεγανότητά τους. Ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: 50,20

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ).

- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

A.T. : Z. 4

Προετοιμασία επιφανειών σκυροδεμάτων με στοκάρισμα

OIK- N.77.19.01 Κωδικός Αναθεώρησης OIK-7737

Προετοιμασία επιφανειών σκυροδεμάτων, μετά τον καθαρισμό των επιφανειών με υδροβολή (πληρώνεται με το άρθρο OIK - N.77.35.01 του παρόντος τιμολογίου), παντός είδους επιφανειών σκυροδεμάτων σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, με στοκάρισμα και τρίψιμο από λεπτόκοκο υλικό τσιμεντοειδούς βάσης, σε δύο διασταυρούμενες στρώσεις, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους προετοιμασίας των επιφανειών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

EYΡΩ: 3,40

A.T. : Z. 5

Εργοστασιακή βαφή παντός είδους μεταλλικών στοιχείων με πολυουρεθανική βαφή

OIK- N.77.21.02 Κωδικός Αναθεώρησης OIK-7744

Εργοστασιακή βαφή παντός είδους μεταλλικών στοιχείων με πολυουρεθανική βαφή. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία αφού υποστούν την προβλεπόμενη κατεργασία τους (κοπές, στραντζαρίσματα, ηλεκτροσυγκολλήσεις στοιχείων, διανοίξεις οπών κλπ.) θα βαφούν στο εργοστάσιο αφού προηγηθεί καθαρισμός των επιφανειών με αμμοβολή (εργασία που πληρώνεται με το άρθρο OIK 77.34 του παρόντος τιμολογίου), με σύστημα βαφής κατάλληλου για κατηγορία διαβρωτικού περιβάλλοντος C3 κατά EN ISO 12944-2 και εκτιμώμενη διάρκεια προστασίας μακρού χρόνου (long term-L) κατά EN ISO 12944-5. Η πρώτη στρώση βαφής, χρώματος κίτρινου ανοικτού, θα είναι εποξειδικό αστάρι φωσφορικού ψευδαργύρου δύο συστατικών, υψηλών στερεών (τουλάχιστον 70%), πάχους ξηρού υμένα 160 μm. Η τελική στρώση βαφής θα είναι υψηλής ποιότητας

πολυουρεθανική βαφή δύο συστατικών βασισμένη σε πολυεστερικές ακρυλικά τροποποιημένες ρητίνες (2K – AY – PUR) και αλειφατικό πολυισοκυανικό σκληρυντή, με πάχος ξηρού υμένα 80 μm. Η απόχρωση της βαφής (βαθμός RAL) θα καθοριστεί επί τόπου από την επίβλεψη. Το συνολικό πάχος της βαφής θα είναι κατ'ελάχιστο 240 μm, θα μεταφερθούν δε και θα τοποθετηθούν στις προβλεπόμενες θέσεις με προσοχή για να μην καταστραφεί η βαφή τους, θα βιδωθούν δε μεταξύ τους και επάνω στα περιμετρικά δομικά στοιχεία δια κοχλιοφόρων ήλων με διπλά περικόχλια ή με ειδικά αντικραδασμικά βλήτρα όπου αυτά προβλέπονται. Σε περίπτωση που απαιτηθεί να γίνει διάνοιξη οπών ή κοπή στοιχείων επί τόπου του έργου, όλα τα σόκορα που θα προκύψουν θα περαστούν με primer πριν την συναρμολόγηση τους. Στις περιπτώσεις ηλεκτροσυγκολλήσεων επί τόπου του έργου, θα γίνει επιμελημένος καθαρισμός των επιφανειών που θα επηρεασθούν, θα τριφθούν με ηλεκτρική συρματόβουρτσα, θα απομακρυνθούν όλα τα σαθρά υλικά και θα βαφούν όπως περιγράφεται παραπάνω.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηροκατασκευής συμπεριλαμβανομένων όλων των παραπάνω αναφερομένων

ΕΥΡΩ: 0,20

A.T. : Z. 6

Αμμοβολή σιδηρών κατασκευών

ΟΙΚ- 77.34

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7774

Αμμοβολή ή μεταλλοβολή στοιχείων κατασκευής από χάλυβα σε βιομηχανική εγκατάσταση ποιότητας SA 2 1/2, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηροκατασκευής

ΕΥΡΩ: 0,17

A.T. : A. 7

Καθαρισμός επιφανειών σκυροδεμάτων και λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση ειδικού μηχανήματος αμμοβολής

ΟΙΚ - N.77.35.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7774

Καθαρισμός επιφανειών σκυροδεμάτων και λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση ειδικού μηχανήματος αμμοβολής, για την απομάκρυνση ρύπων, σαθρών υλικών, σκόνης, κλπ. σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το εκάστοτε δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 14-02-01-02 «Καθαρισμός επιφανείας τοιχοποιίας». Η εργασία καθαρισμού θα εκτελεσθεί με προσοχή με εκτόξευση λεπτόκοκης άμμου υπό πίεση 10 έως 20 MPa (110 – 200 at), έτσι ώστε οι επιφάνειες που θα καθαρισθούν να επανέλθουν στην αρχική τους μορφή και υφή υλικού. Η πίεση εκτόξευσης θα ρυθμίζεται

έτσι, ώστε να επιτυγχάνεται ο απαιτούμενος καθαρισμός χωρίς να διαταράσσεται ο ιστός του σκυροδέματος.

Δηλαδή υλικά, ικριώματα, χρήση μηχανημάτων και εργασία πλήρους καθαρισμού.

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

ΕΥΡΩ: 8,00

A.T. : Z. 8

Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

OIK- 77.80.01 Κωδικός Αναθεώρησης OIK-7785.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

ΕΥΡΩ: 9,00

A.T. : Z. 9

Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

OIK- 77.80.02 Κωδικός Αναθεώρησης OIK-7785.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

ΕΥΡΩ: 10,10

A.T. : Z. 10

Ανακαίνιση οιωνδής παλαιών χρωματισμών σε επιφάνειες εσωτερικών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

ΟΙΚ- Ν.77.90.01

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7785.1

Ανακαίνιση οιωνδήποτε παλαιών χρωματισμών σε επιφάνειες εσωτερικών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Πριν από την εφαρμογή των χρωματισμών, γίνονται επισκευές των επιχρισμάτων (μερεμέτια, κλεισίματα οπών, ψιλοστοκαρίσματα, κλπ.) όπου αυτό είναι απαραίτητο με τρόπο και υλικά συμβατά με το υπόστρωμα, ακολουθεί αφαίρεση των παλαιών σαθρών χρωμάτων με οποιοδήποτε πρόσφορο τρόπο, και στη συνέχεια τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την εξάλειψη των ανωμαλιών στα επιχρίσματα, και τέλος επιμελημένος καθαρισμός των επιφανειών. Στη συνέχεια εφαρμόζεται αστάρι συμβατού τύπου με τα υπάρχοντα χρώματα και ακολουθεί η διάστρωση του χρώματος σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μέχρι επίτευξης πλήρους ομοιοχρωμίας.

Δηλαδή υλικά γενικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα κινητά και εργασία προετοιμασίας των επιφανειών, αστάρισμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος, για την πλήρη ανακαίνιση των χρωματισμών σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ 9,00

A.T. : Z. 11

Ανακαίνιση οιωνδήποτε παλαιών χρωματισμών σε επιφάνειες εξωτερικών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

ΟΙΚ- Ν.77.90.02

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7785.1

Ανακαίνιση οιωνδήποτε παλαιών χρωματισμών σε επιφάνειες εξωτερικών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Πριν από την εφαρμογή των χρωματισμών, γίνονται επισκευές των επιχρισμάτων (μερεμέτια, κλεισίματα οπών, ψιλοστοκαρίσματα, κλπ.) όπου αυτό είναι απαραίτητο με τρόπο και υλικά συμβατά με το υπόστρωμα, ακολουθεί αφαίρεση των παλαιών σαθρών χρωμάτων με οποιοδήποτε πρόσφορο τρόπο, και στη συνέχεια τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την εξάλειψη των ανωμαλιών στα επιχρίσματα, και τέλος επιμελημένος καθαρισμός των επιφανειών. Στη συνέχεια εφαρμόζεται αστάρι συμβατού τύπου με τα υπάρχοντα χρώματα και ακολουθεί η διάστρωση του χρώματος σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μέχρι επίτευξης πλήρους ομοιοχρωμίας.

Δηλαδή υλικά γενικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα κινητά και εργασία προετοιμασίας των επιφανειών αστάρισμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού

χρώματος, για την πλήρη ανακαίνιση των χρωματισμών σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

EYΡΩ 10,10

A.T. : Z. 12

Ανακαίνιση χρωματισμών υφιστάμενων μεταλλικών επιφανειών κιγκλιδωμάτων, σιδεριών ασφαλείας, μεταλλικών θυρών, κλπ. παρόμοιων κατασκευών, με διπλή στρώση αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου

OIK- N.77.90.04 Κωδικός Αναθεώρησης OIK-7755

Ανακαίνιση χρωματισμών υφιστάμενων μεταλλικών επιφανειών κιγκλιδωμάτων, σιδεριών ασφαλείας, μεταλλικών θυρών, κλπ. παρόμοιων κατασκευών, οιασδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, με διπλή στρώση αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος.

Θα προηγηθεί έλεγχος της καλής κατάστασης των κατασκευών ιδίως στα σημεία στερέωσης τους και των συναρμογών, αποκατάσταση τυχόν προβλημάτων με υλικά και τρόπους της έγκρισης της επίβλεψης, αφαίρεση σαθρών χρωματισμών, καθαρισμός των επιφανειών με τρίψιμο με γυαλόχαρτο ή μηχανικά μέσα, ή με χρήση διαβρωτικών υλικών, διάστρωση ισχυρού αντισκωριακού και διάστρωση με δύο στρώσεις από αλκυδικές ή ακρυλικές ρητίνες, βάσεως νερού η διαλύτου απόχρωσης επιλογής της επίβλεψης, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών».

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, χρήση μηχανημάτων, ικρίσματα σταθερά και κινητά, και εργασία πλήρους επισκευής και ανακαίνισης των χρωματισμών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

EYΡΩ 6,70

A.T. : Z. 13

Αντιδιαβρωτικές επαλείψεις επιφανειών σκυροδέματος

OIK- 77.97 Κωδικός Αναθεώρησης OIK-7744

Αντιδιαβρωτικές επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος, (ενδεικτικού τύπου Sikagard®-706 Thixo της Sika® ή εναλλακτικά ανάλογα με την τελική επιφάνεια του σκυροδέματος StoCryl® V400 της STO®) για την προστασία έναντι διείσδυσης χλωριόντων και διοξειδίου του άνθρακα, ανθεκτικές στις περιβαλλοντικές συνθήκες, με εξασφάλιση διαπνοής του σκυροδέματος (εκτόνωση υδρατμών δια μέσου πόρων), κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3, με σήμανση CE, εφαρμοζόμενες με ρολλό ή πιστολέτο.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η προετοιμασία της επιφανείας εφαρμογής, η εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (primer) αν συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού, τα ικριώματα, τα απαιτούμενα εργαλεία και συσκευές και η εργασία ανάμιξης και εφαρμογής του υλικού της επίστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτομένης επιφάνειας

ΕΥΡΩ: 13,50

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ – ΗΧΟΥ -ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

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

A.T. : Z. 14

Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

ΟΙΚ- 79.08

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7903

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

ΕΥΡΩ: 5,60

A.T. : Z. 15

Πλήρης κατασκευή υδατοστεγάνωσης παντός είδους επιφανειών με εφαρμογή ψεκαζόμενης υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης βάσης καθαρής πολυουρίας, ενδεικτικού τύπου Sikalastic®-843GP της Sika® ή ισοδύναμο

ΟΙΚ- Ν.79.11.10

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7912

Πλήρης κατασκευή υδατοστεγάνωσης παντός είδους επιφανειών με εφαρμογή ψεκαζόμενης υγρής μεμβράνης στεγανοποίησης βάσης καθαρής πολυουρίας, ενδεικτικού τύπου Sikalastic®-843GP της Sika® ή ισοδύναμο, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου. Το Sikalastic®-843GP είναι δύο συστατικών, ελαστική, με 100% περιεχόμενο σε στερεά, ταχείας ωρίμανσης, έγχρωμη, βάσεως καθαρής (100%) πολυουρίας, υγρή, ψεκαζόμενη μεμβράνη στεγανοποίησης με πολύ υψηλή χημική αντοχή. Μετά την εφαρμογή της διαμορφώνει στεγανοποιητική στρώση χωρίς αρμούς, ανθεκτική σε χημικά και απότριψη, που περιλαμβάνει την εκτέλεση των παρακάτω εργασιών :

- Τσιμεντοειδή υποστρώματα (σκυρόδεμα) θα πρέπει να είναι σταθερά και επαρκούς θλιπτικής αντοχής (τουλάχιστον 25 N/mm²) με ελάχιστη εφελκυστική αντοχή 1,5 N/mm².
- Το υπόστρωμα πρέπει να είναι σταθερό, στεγνό, καθαρό, απαλλαγμένο από ουσίες που μπορεί να αποτρέψουν την πρόσφυση, όπως ρύπους, λάδια, λιπαρές ουσίες, παλαιές βαφές, υλικά ωρίμανσης, κ.τ.λ.
- Τσιμεντοειδή υποστρώματα θα πρέπει να προετοιμάζονται μηχανικά με κατάλληλο εξοπλισμό εκτράχυνσης/υδροβολή για απομάκρυνση τσιμεντοεπιδερμίδας και για διαμόρφωση επιφάνειας ανοιχτής δομής.
- Αδύναμα υποστρώματα θα πρέπει να απομακρύνονται και επιφανειακές ατέλειες όπως οπές και κενά θα πρέπει να αποκαλύπτονται πλήρως.
- Αστάρωμα της επιφάνειας σκυροδέματος με Sikafloor®-150 ή Sikafloor®-151 ή Sika® Concrete Primer ή Sikalastic® Primer MP. Για εφαρμογές συστημάτων τα οποία θα υπόκεινται σε κυκλοφορία μετά από την εφαρμογή κάντε ελαφριά επίταση χαλαζιακής άμμου κοκκομετρίας 0,3-0,8mm.
- Εξομάλυνση τυχόν αδρών επιφανειών πριν την εφαρμογή με ρητινοκονίαμα Sikafloor®-161 ή άλλα κατάλληλα συστήματα.
- Εφαρμογή του Sikalastic®-843 GP με δύο συστατικών, υψηλής πίεσης, εξοπλισμό θερμού ψεκασμού όπως των εταιρειών Graco®, GlasCraft® Gusmer, Wiwa®, Gama®, Isotherm, Reaku ή οποιασδήποτε άλλης εταιρείας που διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό. Θερμοκρασία συστατικών: +70°C - +80°C Ενδεικτική πίεση: 170 -180 bar.
- Γέφυρα πρόσφυσης (ενδιάμεση): Απλώστε ομοιόμορφα 1 x Sikalastic®-810 χρησιμοποιώντας κοντότριχο νάιλον ρολό (12 mm) ή με ψεκασμό.
- Επίταση των επιφανειών με χαλαζιακή άμμο για την απόκτηση αδρής αντιολισθητικής επιφάνειας κατηγορίας R10 στους χώρους κυκλοφορίας.
- Τέλος η επιφάνεια πολυουρίας καλύπτεται με έγχρωμη πολυουρεθανική στρώση σφράγισης τύπου Sikafloor 359N, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Η εργασία θα πρέπει να συνοδεύεται με 25ετή εγγύηση υλικού και 15ετη εγγύηση εργασίας ως προς την ορθή εφαρμογή του συστήματος υγρομόνωσης (με εφαρμογή από Πιστοποιημένο συνεργείο του προμηθευτή, με προσκόμιση κατάλληλης βεβαίωσης του

Προμηθευτή ως προς την εκπαίδευση του συνεργείου) ενώ θα περιλαμβάνει όλες τις συναρμογές με τα δομικά στοιχεία και τις Η/Μ υποδομές.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι του ίδιου κατασκευαστή του συστήματος, πλήρως συμβατά μεταξύ τους και με τα υπόβαρα εφαρμογής.

Δηλαδή υλικά γενικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους καθαρισμού των επιφανειών και εφαρμογής των υλικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

ΕΥΡΩ: 48,00

A.T. : Z. 16

Αφαίρεση με προσοχή υφιστάμενου δημοσιογραφικού οικίσμου, μεταφορά, προσωρική αποθήκευση και επανατοποθέτηση του μετά το πέρας των εργασιών.

ΟΙΚ- Ν.79.99.01 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7912

Αφαίρεση με προσοχή υφιστάμενου δημοσιογραφικού οικίσμου, μεταφορά, προσωρική αποθήκευση και επανατοποθέτηση του μετά το πέρας των εργασιών. Θα προηγηθεί η προσεκτική αποξήλωση και απομόνωση όλων των συνδεδεμένων δικτύων, οι δε εργασίες απομάκρυνσης, μεταφοράς και επανατοποθέτησης θα γίνουν με χρήση κατάλληλου γερανοφόρου οχήματος ικανής μεταφορικής ικανότητας για την ασφαλή από κάθε άποψη εκτέλεση των εργασιών.

Μετά την επανατοποθέτηση θα γίνει επανασύνδεση όλων των δικτύων εξυπηρέτησης του. Εργασία, χρήση γερανού, μικροϋλικά κλπ. δαπάνες πλήρους και ασφαλούς εκτέλεσης των εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή κατ'αποκοπή (τεμ.) για το σύνολο των προβλεπόμενων εργασιών.

ΕΥΡΩ: 1.000,00