



**ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
& ΕΡΓΩΝ ΣΔΙΤ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ &  
ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

**ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ:ΠΑΤΜΟΣ  
ΕΡΓΟ: «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ  
ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ-  
ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΟΥ  
ΛΥΚΕΙΟΥ ΠΑΤΜΙΑΔΑΣ  
ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ»**

---

## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΕΡΓΟΥ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΟΥ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

---

## **1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

### **ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός του κατ'αποκοπή τιμήματος με το οποίο θα υλοποιηθεί το έργο όπως προδιαγράφεται στα Τεύχη Δημοπράτησης και στην εγκεκριμένη μελέτη, που ορίζονται στη Διακήρυξη.

**Το κατ'αποκοπή τίμημα** του παρόντος τιμολογίου, περιλαμβάνει το σύνολο των δαπανών πάσης φύσεως, γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του αναδόχου, για την ολοσχερή, εμπρόθεσμη και έντεχνη εκπλήρωση των υποχρεώσεων του για την κατασκευή των οικοδομικών και Η/Μ εργασιών του έργου, τις δοκιμές και ρυθμίσεις, όπως αυτές προσδιορίζονται από το σύνολο των συμβατικών τευχών και όπως απαιτεί η φύση και η κατασκευαστική και λειτουργική πληρότητα του έργου, έστω και αν μερικές λεπτομέρειες δεν αναφέρονται στη μελέτη, ώστε το έργο να παραδοθεί έτοιμο για χρήση και λειτουργία.

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

Στο **κατ'αποκοπή τίμημα**, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1. Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2. Οι δαπάνες 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 (κόστος διαχείρισης αποβλήτων και μεταφοράς σε μονάδες διαλογής), 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, **περιλαμβάνεται** στο κατ'αποκοπήν τίμημα.

1.3. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με

εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

**Επισημαίνεται ότι οι εργασίες εκτελούνται σε χώρο σχολικής μονάδας εν λειτουργία και ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει κάθε αναγκαίο μέτρο για την προστασία των μαθητών των εκπαιδευτικών και των επισκεπτών. Θα υπάρξουν προφανείς καθυστερήσεις τις οποίες έχει λάβει υπόψη στην διαμόρφωση της προσφοράς και μετά από συνεννόηση με την επίβλεψη και την Διεύθυνση του σχολείου θα μπορεί να κάνει συμβατικές εργασίες / εγκαταστάσεις και σε ώρες μετά τη λήξη των σχολικών μαθημάτων, Σάββατα, Κυριακές και αργίες.**

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στη μελέτη και στα τεύχη δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
  - (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΡ 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.).
- 1.11 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 περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.12 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.
- 1.13 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.
- 1.14 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.
- 1.15 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.
- 1.16 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.
- 1.17 Οι δαπάνες τυχόν ειδικών μελετών, που απαιτούνται να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο όπως, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.18 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.19 Οι δαπάνες για την έκδοση του απαιτούμενου Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) από ανεξάρτητο Ενεργειακό Επιθεωρητή, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, καθώς και για την πιστοποίηση του ενεργειακού συστήματος διαχείρισης κατά ISO 50001.
- 1.20 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 χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

**Το κατ'αποκοπή τίμημα του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνεται 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) Περιφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
  - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοurgerικά, 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.

## **2 ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ (ΑΡΘΡΟ Α)**

- 3 Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων των οικοδομικών εργασιών και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου δηλαδή όλων των εργασιών και εγκαταστάσεων του έργου, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες αρχιτεκτονική, φέροντος οργανισμού, ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (σχέδια, λεπτομέρειες, τεχνικές περιγραφές, τεχνικές προδιαγραφές, τεχνικές συγγραφές υποχρεώσεων, κ.λπ.) .**
- 4 Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος τιμολογίου περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την εκτέλεση κάθε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται ή περιγράφεται ρητώς στο παρόν τιμολόγιο, άλλα προκύπτει η συμβατική υποχρέωση εκτελέσεως της από τα υπόλοιπα τεύχη του έργου και τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής, που αλληλοσυμπληρώνονται.**
- 5 Περιλαμβάνει περιγραφικά και όχι περιοριστικά τις παρακάτω ενότητες και φάσεις εργασιών:**

## **ΑΡΘΡΟ Α1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ**

### **1. ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ - ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΠΑΤΜΙΑΔΑΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ**

#### **1.1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

##### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν\2162.8 Επίχωση με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών μεγέθους έως 10cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών (γηπέδων, θεμελίων, τάφρων κλπ), με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών μεγέθους έως 10cm - της έγκρισης της Υπηρεσίας. Ήτοι: επιλογή, έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30cm, διαβροχή και συμπίκνωση με κατάλληλα μέσα (δονητικές πλάκες, οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων κλπ) μέχρις επίτευξης του υπό της Μελέτης καθοριζομένου βαθμού συμπίκνωσης - οπωσδήποτε όχι κατωτέρου του 95% της τροποποιημένης δοκιμής Proctor (PROCTOR MODIFIED). Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη του Έργου, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες επιλογής των καταλλήλων προϊόντων εκσκαφών, οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς του νερού διαβροχής - από οποιαδήποτε απόσταση - επί τόπου του έργου, οι δαπάνες πλάνων μεταφορών εντός του εργοταξίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και βοηθητικού εξοπλισμού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπτυκνωμένου όγκου επίχωσης. (1 m3)

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

##### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν\2162.3.4 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου 3Α**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή εξυγιαντικών στρώσεων με θραυστό υλικό λατομείου 3Α. Ήτοι: έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30cm, διαβροχή και συμπίκνωση με κατάλληλα μέσα (δονητικές πλάκες, οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων κλπ) μέχρις επίτευξης του υπό της Μελέτης καθοριζομένου βαθμού συμπίκνωσης - οπωσδήποτε όχι κατωτέρου του 95% της τροποποιημένης δοκιμής Proctor (PROCTOR MODIFIED). Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη του Έργου, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας



όλων των απαιτούμενων υλικών (θραυστού υλικού λατομείου 3Α, νερού διαβροχής κλπ), οι δαπάνες μεταφορών - από οποιαδήποτε απόσταση - επί τόπου του έργου μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, οι δαπάνες πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και βοηθητικού εξοπλισμού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου. (1 m<sup>3</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

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<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος.

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\20.32.01 Φορτοεκφόρτωση παντός είδους προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων πλην εκείνων που τιμολογούνται με συγκεκριμένα άρθρα του τιμολογίου, μεταφορά από οποιοδήποτε σημείο του κτιρίου και απόθεση σε σημεία συγκέντρωσης εκτός αυτού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2173

Φορτοεκφόρτωση παντός είδους προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων πλην εκείνων που τιμολογούνται με συγκεκριμένα άρθρα του τιμολογίου, μεταφορά με τα χέρια (ζεμπίλια κλπ.), με μονότροχα, χωνιά ή με μηχανικά μέσα (βαγονέτα, αυτοκινούμενα μικρά οχήματα κλπ.), από οποιοδήποτε σημείο του κτιρίου και απόθεση σε σημεία συγκέντρωσης εκτός αυτού, όπου είναι δυνατή η προσέγγιση αυτοκινήτων για την εν συνεχεία φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους στις χωματερές, που πληρώνεται με άλλα άρθρα του τιμολογίου. Ήτοι εργασία συγκέντρωσης, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς παντός είδους προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, σε οποιαδήποτε απόσταση και με οποιοδήποτε πρόσφορο μεταφορικό μέσο που θα υποδείξει ο ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών, της αξίας μηχανημάτων, των εργατικών, καθυστερήσεων κλπ. δαπανών. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων πριν την εκσκαφή ή καθαίρεση. (1 m<sup>3</sup>)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\2180 Μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με αυτοκίνητο, προς οριστική απόθεση (απόρριψη), πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την Μελέτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180

Μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με αυτοκίνητο, προς οριστική απόθεση (απόρριψη), πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την Μελέτη, χωρίς τις δαπάνες φορτοεκφόρτωσης - σταλίας αυτοκινήτου και διάστρωσης. Η τιμή αφορά μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και εκβραχισμών σε οποιαδήποτε οδό - σε οποιαδήποτε απόσταση και σε κατάλληλες θέσεις εγκεκριμένες από τις Αρμόδιες Αρχές. Τιμή ανά κυβικό μέτρο όγκου προϊόντων εκσκαφών και ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου. (1 m<sup>3</sup> km σε όγκο ορύγματος)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.04 Καθαίρεσεις πλινθοδομών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης,

σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.06.01 Καθαίρεση λωρίδων λιθοδομών πλάτους 20 cm οιαδήποτε είδους και πάχους τοιχοποιιών, σε επαφή με φέροντα στοιχεία του κτιρίου, περιλαμβανομένης της περιμετρικής κοπής των υλικών με τροχό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222

Καθαίρεση λωρίδων λιθοδομών πλάτους 20 cm οιαδήποτε είδους και πάχους τοιχοποιιών, σε επαφή με φέροντα στοιχεία του κτιρίου, συμπεριλαμβανομένων των υλικών επικάλυψης των τοίχων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε σημείο του έργου. Η καθαίρεση των λωρίδων θα γίνει αφού προηγηθεί περιμετρική κοπή-χάραγμα των μεγάλων λίθων με χρήση ηλεκτρικού τροχού και στη συνέχεια αφαίρεση των υπόλοιπων λίθων με ελαφρά εργαλεία χειρός. Οι εργασίες θα εκτελεστούν χωρίς προσοχή όσον αφορά τα καθαιρούμενα υλικά, αλλά με ιδιαίτερη προσοχή για να μην προκληθούν ζημιές σε παρακείμενα δομικά στοιχεία του έργου και να μην διαταραχθούν τα παραμένοντα τμήματα των τοιχοποιιών. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα και προσωρινές αντιστηρίξεις, η χρήση μηχανημάτων, οι εργασίες καθώς και η μεταφορά και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης για μεταφορά. Επιμέτρηση σε μέτρα μήκους αποκοπτόμενης λωρίδας. (1 m)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.15.01 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, 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 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα". Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\2239.4 Επιμελημένη αποξήλωση μαρμάρινων λαμπάδων - πρεκιών και ποδιών παραθύρων οιαδήποτε πάχους, μετά του κονιάματος τοποθέτησης και των τυχόν μεταλλικών υλικών στερέωσης αυτών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Επιμελημένη αποξήλωση μαρμάρινων λαμπάδων - πρεκιών και ποδιών παραθύρων οιαδήποτε πάχους, μετά του κονιάματος τοποθέτησης και των τυχόν μεταλλικών υλικών στερέωσης αυτών. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), εκτέλεσης όλων των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας, διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανημάτων - βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων, καθαρισμού των ακεραίων χρησίμων πλακών από το κονίαμα - συγκέντρωσης - ταξινόμησης - μεταφοράς αυτών σε κατάλληλες θέσεις και απόθεσής τους σε κανονικά σχήματα, φόρτωσης και μεταφοράς των αχρήστων υλικών με κάθε μέσο στις θέσεις προσωρινής συσσώρευσης, προσωρινής συσσώρευσης αυτών προς φόρτωση καθώς και φόρτωσης σε αυτοκίνητο - μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση - εκφόρτωσης και απόρριψης σε θέση επιτρεπτή από τις Αρμόδιες Αρχές, αποκατάσταση όλων εν γένει των ζημιών που

ενδεχομένως προκληθούν κατά την εκτέλεση της εργασίας, πλήρους καθαρισμού του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα και γενικώς κάθε άλλη δαπάνη που, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφάνειας μαρμάρινων λαμπάδων - πρεκιών και ποδιών παραθύρων που καθαιρείται. (1 m<sup>2</sup>)

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

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

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7101.1 Πλήρης καθαρισμός εσωτερικών ή εξωτερικών επιφανειών οποιουδήποτε είδους, με χρήση μηχανήματος υδροβολής μέσης πίεσης (150 έως 200 bar) και εργαλείων χειρός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Πλήρης καθαρισμός εσωτερικών ή εξωτερικών επιφανειών οποιουδήποτε είδους, από σκόνη, εξανθήματα αλάτων, παλιές επιστρώσεις, ρύπους, σαθρά υλικά κλπ, με χρήση μηχανήματος υδροβολής μέσης πίεσης (150 έως 200 bar) και εργαλείων χειρός. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες μεταφοράς επί τόπου του έργου, λειτουργίας και απομάκρυνσης του μηχανικού και βοηθητικού εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστού, σωληνώσεων ακροφυσίων, βυτίων νερού κλπ), οι δαπάνες διάθεσης ειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού εφοδιασμένου με προστατευτικές στολές, οι

δαπάνες μεταφοράς επί τόπου του έργου και χρήσης των απαιτούμενων εργαλείων χειρός και ανυψωτικών μέσων, οι δαπάνες ανάλωσης νερού, οι δαπάνες λήψης όλων των αναγκαίων μέτρων συλλογής και διάθεσης των υπολειμμάτων του χρησιμοποιημένου νερού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας - μέχρις αφαίρεσης όλων των οργανικών και ανοργάνων επικαθίσεων και ρύπων. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως καθαρισμένης. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.30.08 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για ανοίγματα επιφανείας άνω των 2,00 m<sup>2</sup> και έως 2,50 m<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2264.1Δ

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

Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 2,00 m<sup>2</sup> και έως 2,50 m<sup>2</sup>. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.36.04 Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές, για οπές επιφανείας 2,01 m<sup>2</sup> έως 2,50 m<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2268Δ

Καθαίρεση λιθοδομής πάχους έως 0,65 m, με ή χωρίς επίχρισμα, για την διαμόρφωση ανοίγματος θυρών, παραθύρων κλπ, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως. Για οπές επιφανείας 2,01 m<sup>2</sup> έως 2,50 m<sup>2</sup> Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.41.01 Διάνοιξη οπής διαμέτρου Φ16mm και βάθους 12cm, σε στοιχεία από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2271Α

Διάνοιξη οπής διαμέτρου Φ16mm και βάθους 12cm, σε στοιχεία από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση περιστροφικού - κρουστικού τρυπανιού, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η χρήση μηχανήματος και η εργασία διάνοιξης της οπής. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) οπής που διανοίγεται. (1 τεμ)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\2275.2.7.5 Καθαίρεση κουφωμάτων (θυρών, υαλοστασίων ή φεγγιτών) - περσίδων ασφαλείας κουφωμάτων και κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε είδους, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Καθαίρεση κουφωμάτων (θυρών, υαλοστασίων ή φεγγιτών) - περσίδων ασφαλείας κουφωμάτων και κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε είδους (ξύλινων, σιδηρών, αλουμινίου κλπ) και οποιωνδήποτε διαστάσεων, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων. Ειδικότερα, όσον αφορά στα κουφώματα στην τιμή του παρόντος περιλαμβάνεται αφ' ενός η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζίων καθώς και των τυχόν ρολλών μετά των κουτιών τους αφ' ετέρου δε η απελευθέρωση του τετραξύλου ή πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια). Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη με την δέουσα επιμέλεια προς αποφυγήν διατάραξης της υπόλοιπης κατασκευής ή των όμορων αυτής, σύμφωνα με την Μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες:

χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), διάθεσης του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων επί τόπου του έργου, λήψης όλων των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας προς αποφυγήν ατυχημάτων, αποκατάστασης των ζημιών που ενδεχομένως προκληθούν κατά την εκτέλεση της εργασίας, φόρτωσης και μεταφοράς των προϊόντων καθαίρεσης με οποιοδήποτε μέσο στις θέσεις προσωρινής συσσώρευσης, προσωρινής συσσώρευσης αυτών προς φόρτωση καθώς και φόρτωσης σε αυτοκίνητο - μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση - εκφόρτωσης και απόρριψης σε θέση επιτρεπτή από τις Αρμόδιες Αρχές. Επιμέτρηση:

α) θυρών, υαλοστασίων και φεγγιτών σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

β) περσίδων ασφαλείας κουφωμάτων σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας ακροτάτου περιγράμματος.

γ) κιγκλιδωμάτων σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας ακροτάτου περιγράμματος. (1 m<sup>2</sup>)

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών. Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.75.01 Πλήρης καθαίρεση μόνωσης δωματίων εξ οiwνδήποτε υλικών και οiwουδήποτε πάχους, χωρίς προσοχή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2241

Πλήρης καθαίρεση μόνωσης δωματίων, δηλαδή του δαπέδου κυκλοφορίας και των υλικών θερμοϋgroμόνωσης, εξ οiwνδήποτε υλικών και οiwουδήποτε πάχους, μέχρι πλήρους αποκάλυψης και καθαρισμού της φέρουσας πλάκας και των περιμετρικών στηθαίων μέχρι το ύψος που γυρίζει η μόνωση, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την μεταφορά και συσσώρευση των αχρήστων υλικών στις θέσεις φόρτωσης. Η εργασία θα εκτελεσθεί χωρίς προσοχή όσον αφορά τα υλικά αλλά με προσοχή προς αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τυχόν ένθετους σωλήνες δικτύων και παροχών καθώς και στον φέροντα οργανισμό του κτιρίου και σε παρακείμενα δομικά στοιχεία. Οι επιφάνειες της πλάκας και των περιμετρικών στηθαίων, θα παραδοθούν εντελώς καθαρές έτοιμες να δεχθούν την νέα μόνωση. Όγκος αχρήστων μέχρι 100%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας μόνωσης δωματίων. (1 m<sup>2</sup>)

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.90.01 Αποξηλώσεις υπαρχουσών κατασκευών και υλικών που υπάρχουν στους χώρους όπου προβλέπεται από την μελέτη η εκτέλεση των νέων εργασιών, πέραν αυτών που περιγράφονται αναλυτικά στο τιμολόγιο αυτό, με φορτοεκφόρτωση μεταφορά και απόρριψη των άχρηστων υλικών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227

Αποξηλώσεις υπαρχουσών κατασκευών και υλικών που υπάρχουν στους χώρους όπου προβλέπεται από την μελέτη η εκτέλεση των νέων εργασιών, πέραν αυτών που η αποξήλωση τους ρητά προβλέπεται σε άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, οiwνδήποτε διαστάσεων, υλικών κατασκευής και σε οποιαδήποτε έκταση και εάν υφίστανται και γενικά όλων των κατασκευών που εμποδίζουν την εκτέλεση των νέων εργασιών. Οι εργασίες αποξηλώσεων θα γίνουν με χρήση παντός είδους μηχανικό ή μη μέσο, χωρίς προσοχή όσον αφορά τα υλικά αποξηλώσεων και καθαιρέσεων, αλλά με προσοχή προς αποφυγή πρόκλησης ζημιών στα παραμένοντα δομικά στοιχεία και γενικά σε κατασκευές που εντάσσονται στις προβλεπόμενες νέες διαμορφώσεις. Όλα τα υλικά αποξηλώσεων και καθαιρέσεων θα μεταφερθούν και θα απορριφθούν σε χώρους επιτρεπόμενους από την αστυνομία. Ήτοι ικριώματα, χρήση μηχανημάτων και οχημάτων

παντός τύπου, με τις αποζημιώσεις λόγω καθυστερήσεων για τις φορτώσεις, εκφορτώσεις και λοιπούς χειρισμούς, τις λοιπές δαπάνες, καθώς και αξία υλικών, μικροϋλικών και εργατικών που απαιτούνται, για την ολοκλήρωση των εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, σε ολόκληρη την έκταση όπου θα εκτελεστούν οι προβλεπόμενες από την μελέτη εργασίες, καθώς και φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη όλων των άχρηστων προϊόντων σε χώρους επιτρεπόμενους από την αστυνομία. Τιμή κατ' αποκοπήν για το σύνολο των προβλεπόμενων εργασιών του άρθρου αυτού, σύμφωνα με όσα ορίζονται παραπάνω. (Κατ' αποκοπήν)

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\23.03      Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**

Κωδικός αναθεώρησης:      ΟΙΚ 2303

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

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών 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 κάμψεως 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 (m<sup>2</sup>).

#### **1.1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ**

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\31.02.01    Γαρμπιλοδέματα των 200 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης:      ΟΙΚ 3207

Γαρμπιλοδέμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπίκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης. Για γαρμπιλοδέμα των 200 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\31.03.01    Γαρμπιλομπετόν των 350Kg τσιμέντου, για στρώσεις δαπέδων η επιφάνεια των οποίων θα υποστεί επεξεργασία (βιομηχανικού δαπέδου κλπ)**

Κωδικός αναθεώρησης:      ΟΙΚ 3208

Γαρμπιλομπετόν των 350Kg τσιμέντου, για στρώσεις δαπέδων ελάχιστου πάχους 5cm, η επιφάνεια των οποίων θα υποστεί επεξεργασία (βιομηχανικού δαπέδου κλπ), με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,4cm έως 1cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους. Η επιθυμητή εργασιμότητα (κάθιση) του γαρμπιλοδέματος θα επιτευχθεί με τη χρήση υπερρευστοποιητή χωρίς προσθήκη νερού. Πριν την διάστρωση του γαρμπιλοδέματος θα προηγηθεί πολύ καλός καθαρισμός των επιφανειών με αφαίρεση παντός χαλαρού υλικού και πλύσιμο με άφθονο νερό. Για να εξασφαλιστεί η πρόσφυση του παλαιού με το νέο σκυρόδεμα θα χρησιμοποιηθεί συγκολλητικό γαλάκτωμα κατάλληλου τύπου. Στη συνέχεια διαστρώνεται το

γαρμπιλόδεμα, δονείται ελαφρά και αλφαδιάζεται ή δίνονται οι προβλεπόμενες ρύσεις με την βοήθεια οδηγών. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου. (1 m<sup>3</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\31.03.02 Γαρμπιλομπετόν των 450Kg τσιμέντου, για στρώσεις ραμπών η επιφάνεια των οποίων θα υποστεί επεξεργασία δημιουργίας αντιολισθητικών ραβδώσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208

Γαρμπιλομπετόν των 450Kg τσιμέντου, για στρώσεις ραμπών ελάχιστου πάχους 5cm, η επιφάνεια των οποίων θα υποστεί επεξεργασία δημιουργίας αντιολισθητικών ραβδώσεων, με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,4cm έως 1cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους. Η επιθυμητή εργασιμότητα (κάθιση) του γαρμπιλοδέματος θα επιτευχθεί με τη χρήση υπερρευστοποιητή χωρίς προσθήκη νερού. Πριν την διάστρωση του γαρμπιλοδέματος θα προηγηθεί πολύ καλός καθαρισμός των επιφανειών με αφαίρεση παντός χαλαρού υλικού και πλύσιμο με άφθονο νερό. Για να εξασφαλιστεί η πρόσφυση του παλαιού με το νέο σκυρόδεμα θα χρησιμοποιηθεί συγκολλητικό γαλάκτωμα κατάλληλου τύπου. Στη συνέχεια διαστρώνεται το γαρμπιλόδεμα, δονείται ελαφρά και αλφαδιάζεται ή δίνονται οι προβλεπόμενες ρύσεις με την βοήθεια οδηγών. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου. (1 m<sup>3</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\32.13.01 Υπερύψωση υπαρχόντων στηθαίων με έγχυτα επί τόπου στοιχεία (σενάζ) καμπύλης απόληξης, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

Υπερύψωση υπαρχόντων στηθαίων με έγχυτα επί τόπου στοιχεία (σενάζ) καμπύλης απόληξης, ίδιας διατομής και τελικού ύψους 75 cm από το δάπεδο κυκλοφορίας, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Ο οπλισμός του στοιχείου κατηγορίας B500C (S500s) θα είναι 4 ράβδοι Φ12 και συνδετήρες Φ6/20. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την κατασκευή τους σε ευθυγραμμία στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση κατάλληλου ξυλοτύπου, και επεξεργασμένη την άνω επιφάνεια με χρήση τραβηχτού τύπου, έτσι ώστε η άνω απόληξη να είναι καμπύλης μορφής, ίδιας ακτίνας καμπυλότητας με τα υπάρχοντα. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, συμπεριλαμβανομένης της αδροποίησης της επιφάνειας του υπάρχοντος στηθαίου, για την καλύτερη πρόσφυση. Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) πλήρως κατασκευασμένου και επεξεργασμένου στηθαίου. (1 m)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\32.30.01 Μανδύας εκτοξευομένου σκυροδέματος κατηγορίας C25/30, επί παντός είδους κατακόρυφων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

Μανδύας εκτοξευομένου σκυροδέματος - Gunite - κατηγορίας C25/30, επί παντός είδους κατακόρυφων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος, οιοδήποτε πάχους μανδύα, και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, εκτοξευόμενο κατά στρώσεις με την διαδικασία κατασκευής της "ξηράς αναμείξεως και μεταφοράς" του μείγματος με προσθήκη νερού στο

ακροφύσιο. Πριν από την έναρξη εφαρμογής του εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατασκευάζονται "οδηγοί" ώστε να είναι εξασφαλισμένη η επίτευξη του προδιαγεγραμμένου πάχους του μανδύα. Μετά την εκτόξευση το νωπό σκυρόδεμα θα "ξύνεται" δίκην επιχρίσματος, ώστε η επιφάνεια που τελικά θα προκύψει να απαιτεί πλέον την εφαρμογή μαρμαροκονίας και μόνον. Ως αδρανές χρησιμοποιείται άμμος κονιοδεμάτων και θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης διαμέτρου κόκκου. Περιεκτικότητα τσιμέντου 600Kg/m<sup>3</sup>, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κανονισμού ACI - Standard 506.2-77, τα σχέδια και προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνονται ακόμη: α) Καθαρισμός των επιφανειών εφαρμογής με αμμοβολή και έκπλυσή τους. β) Συντήρηση - διαβροχή του μανδύα τουλάχιστον επί δεκαήμερο σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος. γ) Ο απαιτούμενος ξυλότυπος και ικριώματα εργασίας κινητά ή σταθερά. Ήτοι υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα, χρήση μηχανημάτων και εργασία πλήρους κατασκευής του μανδύα. Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και το γέμισμα του κενού σφήνωμα μεταξύ του μανδύα και της λιθοδομής, όπως αυτό θα έχει προκύψει μετά την αποκοπή της λιθοδομής. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικά προστιθέμενου όγκου εκτοξευόμενου σκυροδέματος. (1 m<sup>3</sup>)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν\32.30.02 Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος επί τοίχων από οπτόπλινθους ή φυσικούς λίθους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος Gunitite - κατηγορίας C30, επί τοίχων από οπτόπλινθους ή φυσικούς λίθους, οιοδήποτε πάχους μανδύα, και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, εκτοξευόμενο κατά στρώσεις με την διαδικασία κατασκευής της "ξηράς αναμείξεως και μεταφοράς" του μείγματος με προσθήκη νερού στο ακροφύσιο. Πριν από την έναρξη εφαρμογής του εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατασκευάζονται "οδηγοί" ώστε να είναι εξασφαλισμένη η επίτευξη του προδιαγεγραμμένου πάχους του μανδύα. Μετά την εκτόξευση το νωπό σκυρόδεμα θα "ξύνεται" δίκην επιχρίσματος, ώστε η επιφάνεια που τελικά θα προκύψει να απαιτεί πλέον την εφαρμογή μαρμαροκονίας και μόνον. Ως αδρανές χρησιμοποιείται άμμος κονιοδεμάτων και θραυστό υλικό λατομείου κατάλληλης διαμέτρου κόκκου. Περιεκτικότητα τσιμέντου 600Kg/m<sup>3</sup>, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κανονισμού ACI - Standard 506.2-77. Στην τιμή περιλαμβάνονται ακόμη : α) Καθαρισμός της επιφάνειας εκτόξευσης. β) Πλύσιμο της επιφάνειας με άφθονο νερό υπό πίεση και διαβροχή της μέχρι την εκτόξευση. γ) Συντήρηση - διαβροχή του μανδύα τουλάχιστον επί δεκαήμερο σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος. δ) Ο απαιτούμενος ξυλότυπος και ικριώματα εργασίας κινητά ή σταθερά. Ήτοι υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα, χρήση μηχανημάτων και εργασία πλήρους κατασκευής του μανδύα. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικά προστιθέμενου όγκου εκτοξευόμενου σκυροδέματος. (1 m<sup>3</sup>)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν\32.30.03 Εφαρμογή εύκαμπτου υφάσματος ινών υάλου, τύπου Tyfo® SEH-51A ή ισοδύναμου τύπου, σε 1η στρώση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Ενίσχυση υποστυλώματος, δοκού ή τοιχίου από οπλισμένο σκυρόδεμα, με επικόλληση εύκαμπτων υφασμάτων ινών υάλου, του συστήματος Tyfo, τύπος SEH-51A ή ισοδύναμου τύπου (βάρους 915gr/m<sup>2</sup>), ονομαστικού πάχους σύνθετου υλικού tf=1,3mm, εφελκυστικού μέτρου ελαστικότητας σύνθετου υλικού E=26,1GPa και εφελκυστικής αντοχής σύνθετου υλικού fu=575MPa, της Fyfe Europe, σε πρώτη στρώση, που περιλαμβάνει: Α.Την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας: με τρίψιμο και λείανση με απλά μηχανικά μέσα (π.χ. σβουράκι) χωρίς να τραυματισθεί το φέρον στοιχείο, αμμοβολή για τις σύνθετες περιπτώσεις, και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα, μέχρι της επίτευξης πλήρους καθαρισμού από τις ξένες ύλες (εφόσον απαιτείται και υδροβολή) και της



επιπεδοποίησης (μερικής ή ολικής) της επιφάνειας εφαρμογής. Απότμηση των ακμών και δημιουργία καμπύλης με ακτίνα  $r=2,5\text{cm}$ . Η καμπύλη θα δημιουργηθεί είτε με τρίψιμο της επιφάνειας είτε με επισκευαστικό κονίαμα κατάλληλο για το συγκεκριμένο πάχος εφαρμογής και ελάχιστης θλιπτικής αντοχής 25 MPa. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες εφαρμογής πρέπει να είναι επίπεδες (max αποκλίσεις 5mm στα 2m). Πριν από την εφαρμογή του prime coat η επιφάνεια θα πρέπει να είναι εντελώς στεγνή και καθαρή από σκόνες και υπολείμματα. Ίσως απαιτηθεί καθάρισμα της επιφάνειας του σκυροδέματος με βρεγμένο πανί και μετά αναμονή για να στεγνώσει.

Β. Την εφαρμογή μιας στρώσης εποξειδικής ρητίνης με ρολό για την δημιουργία κολλώδους επιφάνειας (prime coat), τύπος Tyfo S Epoxy της Fyfe Europe.

Γ. Την, λόγω αναπόφευκτων μικρών ανωμαλιών ή κοιλοτήτων που παρουσιάζονται στην επιφάνεια, εφαρμογή μίας στρώσης Tyfo WS Epoxy της Fyfe Europe με σπάτουλα ή με το χέρι με σκοπό την εξομάλυνση της επιφάνειας και την πιο εύκολη επικόλληση του υφάσματος. Η εποξειδική ρητίνη Tyfo WS Epoxy παρασκευάζεται με ανάμιξη της ρητίνης Tyfo S Epoxy με ειδικό υλικό ρυθμίσεως του ιξώδους της το οποίο ανήκει υποχρεωτικά στο συγκεκριμένο σύστημα σύνθετων υλικών της Fyfe Europe. Ο τύπος του ειδικού υλικού ρυθμίσεως του ιξώδους και οι αναλογίες ανάμιξης δίδονται από την Fyfe Europe κατά περίπτωση.

Δ. Τον εμποτισμό του υφάσματος με ρολό η ειδικό μηχάνημα εμποτισμού (saturator) με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη, τύπος Tyfo S Epoxy της Fyfe Europe, και την τοποθέτηση του εμποτισμένου υφάσματος σύνθετων ινών (ύφασμα ινών υάλου), τύπος SEH-51A (βάρους 915gr/m<sup>2</sup>), στην επιφάνεια εφαρμογής, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τους κανονισμούς, την μελέτη, και τις κατασκευαστικές υποδείξεις της εταιρείας που στηρίζει τεχνολογικά το υλικό. Κατά την εφαρμογή θα πρέπει να υπάρχει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ευθυγράμμιση των ινών ασκώντας δύναμη τάνυσης του υφάσματος κατά την επικόλλησή του. Μετά την εφαρμογή δεν θα πρέπει να υπάρχουν θύλακες εγκλωβισμένου αέρα στο εσωτερικό του υφάσματος. Εργασίες εφαρμογής σύνθετων υλικών δεν θα πρέπει να εκτελούνται σε χώρους όπου υπάρχει σκόνη στην ατμόσφαιρα ή όταν οι θερμοκρασίες της ατμόσφαιρας και του υποστρώματος είναι εκτός των επιτρεπομένων ορίων (4 - 38 βαθμούς C). Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας και του προμηθευτή. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως τοποθετημένου συνθετικού υφάσματος, μετρουμένων των παραθέσεων και αλληλεπικαλύψεων του υφάσματος. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν\32.30.04 Εφαρμογή εύκαμπτου υφάσματος ινών υάλου, τύπου Tyfo® SEH-51A ή ισοδύναμου τύπου, σε 2η ή πολλαπλή στρώση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Ενίσχυση υποστυλώματος, δοκού ή τοιχίου από οπλισμένο σκυρόδεμα, με επικόλληση εύκαμπτων υφασμάτων ινών υάλου, του συστήματος Tyfo, τύπος SEH-51A ή ισοδύναμου τύπου (βάρους 915gr/m<sup>2</sup>), ονομαστικού πάχους σύνθετου υλικού  $t_f=1,3\text{mm}$ , εφελκυστικού μέτρου Ελαστικότητας σύνθετου υλικού  $E=26,1\text{GPa}$  και εφελκυστικής αντοχής σύνθετου υλικού  $f_u=575\text{MPa}$ , της Fyfe Europe, σε δεύτερη ή πολλαπλή στρώση, που περιλαμβάνει: Α. Την εφαρμογή μιας στρώσης εποξειδικής ρητίνης στην προηγούμενη στρώση, με ρολό, για την δημιουργία κολλώδους επιφάνειας (prime coat), τύπος Tyfo S Epoxy (αστάρι) της Fyfe Europe, εφόσον απαιτείται. Εφόσον η προηγούμενη στρώση έχει εφαρμοστεί πριν από το πολύ 1 ώρα, δεν απαιτείται το prime coat για την εφαρμογή της επόμενης στρώσης. Β. Τον εμποτισμό του υφάσματος με ρολό η ειδικό μηχάνημα εμποτισμού (saturator) με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη, τύπος Tyfo S Epoxy (αστάρι) της Fyfe Europe, και την τοποθέτηση του εμποτισμένου υφάσματος σύνθετων ινών (ύφασμα ινών υάλου), τύπος SEH-51A (βάρους 915gr/m<sup>2</sup>), στην επιφάνεια εφαρμογής, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τους κανονισμούς, την μελέτη, και τις κατασκευαστικές υποδείξεις της εταιρείας που στηρίζει τεχνολογικά το υλικό. Κατά την εφαρμογή θα πρέπει να υπάρχει όσο το δυνατόν

μεγαλύτερη ευθυγράμμιση των ινών ασκώντας δύναμη τάνυσης του υφάσματος κατά την επικόλλησή του. Μετά την εφαρμογή δεν θα πρέπει να υπάρχουν θύλακες εγκλωβισμένου αέρα στο εσωτερικό του υφάσματος. Γ. Την επάλειψη της τελικής στρώσης του υφάσματος με εποξειδική ρητίνη, με ρολό, για την προστασία και τον πλήρη εμποτισμό των ινών, με ρητίνη τύπου Tyfo S Epoxy της Fyfe Europe. Την προστασία των άκρων του υφάσματος/ινών (περιοχές επικάλυψης, άκρα δομικού στοιχείου) με μία στρώση Tyfo WS Epoxy με σπάτουλα ή με το χέρι. Η εποξειδική ρητίνη Tyfo WS Epoxy παρασκευάζεται με ανάμιξη της ρητίνης Tyfo S Epoxy με ειδικό υλικό ρυθμίσεως του ιξώδους της το οποίο ανήκει υποχρεωτικά στο συγκεκριμένο σύστημα σύνθετων υλικών της Fyfe Europe. Ο τύπος του ειδικού υλικού ρυθμίσεως του ιξώδους και οι αναλογίες ανάμιξης δίδονται από την Fyfe Europe κατά περίπτωση. Δ. Την διαμόρφωση αδρής επιφάνειας πριν την σκλήρυνση της ρητίνης (αμέσως μετά την επάλειψή της), με επίταση άμμου, για την υποδοχή του κονιάματος (1η στρώση πεταχτού χωρίς ασβέστη κλπ.), σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Εργασίες εφαρμογής σύνθετων υλικών δεν θα πρέπει να εκτελούνται σε χώρους όπου υπάρχει σκόνη στην ατμόσφαιρα ή όταν οι θερμοκρασίες της ατμόσφαιρας και του υποστρώματος είναι εκτός των επιτρεπόμενων ορίων (4 - 38 βαθμούς C). Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας και του προμηθευτή. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως τοποθετημένου συνθετικού υφάσματος, μετρουμένων των παραθέσεων και αλληλεπικαλύψεων του υφάσματος. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\32.30.05 Εφαρμογή εύκαμπτου υφάσματος ινών άνθρακα, τύπου Tyfo® SCH-41 ή ισοδύναμου τύπου, σε 1η στρώση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Ενίσχυση πλάκας, δοκού, υποστρώματος ή τοιχίου από οπλισμένο σκυρόδεμα, με επικόλληση εύκαμπτων υφασμάτων ινών άνθρακα, του συστήματος Tyfo, τύπος SCH-41 ή ισοδύναμου τύπου (βάρος 644gr/m<sup>2</sup>), ονομαστικού πάχους σύνθετου υλικού  $t_f=1,0\text{mm}$ , εφελκυστικού μέτρου Ελαστικότητας σύνθετου υλικού  $E=95,8\text{GPa}$  και εφελκυστικής αντοχής σύνθετου υλικού  $f_u=986\text{MPa}$ , της Fyfe Europe, σε πρώτη στρώση, που περιλαμβάνει: Α. Την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφάνειας: με τρίψιμο και λείανση με απλά μηχανικά μέσα (π.χ. σβουράκι) χωρίς να τραυματισθεί το φέρον στοιχείο, αμμοβολή για τις σύνθετες περιπτώσεις, και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα, μέχρι της επίτευξης πλήρους καθαρισμού από τις ξένες ύλες (εφόσον απαιτείται και υδροβολή) και της επιπεδοποίησης (μερικής ή ολικής) της επιφάνειας εφαρμογής. Απότμηση των ακμών και δημιουργία καμπύλης με ακτίνα  $r=2,5\text{cm}$ . Η καμπύλη θα δημιουργηθεί είτε με τρίψιμο της επιφάνειας είτε με επισκευαστικό κονίαμα κατάλληλο για το συγκεκριμένο πάχος εφαρμογής και ελάχιστης θλιπτικής αντοχής 25 MPa. Σημειώνεται ότι οι επιφάνειες εφαρμογής πρέπει να είναι επίπεδες (max αποκλίσεις 5mm στα 2m). Πριν από την εφαρμογή του prime coat η επιφάνεια θα πρέπει να είναι εντελώς στεγνή και καθαρή από σκόνες και υπολείμματα. Ίσως απαιτηθεί καθάρισμα της επιφάνειας του σκυροδέματος με βρεγμένο πανί και μετά αναμονή για να στεγνώσει. Β. Την εφαρμογή μιας στρώσης εποξειδικής ρητίνης με ρολό για την δημιουργία κολλώδους επιφάνειας (prime coat), τύπος Tyfo S Epoxy (αστάρι) της Fyfe Europe. Γ. Την, λόγω αναπόφευκτων μικρών ανωμαλιών ή κοιλοτήτων που παρουσιάζονται στην επιφάνεια, εφαρμογή μιας στρώσης Tyfo WS Epoxy της Fyfe Europe με σπάτουλα ή με το χέρι με σκοπό την εξομάλυνση της επιφάνειας και την πιο εύκολη επικόλληση του υφάσματος. Η εποξειδική ρητίνη Tyfo WS Epoxy παρασκευάζεται με ανάμιξη της ρητίνης Tyfo S Epoxy με ειδικό υλικό ρυθμίσεως του ιξώδους της το οποίο ανήκει υποχρεωτικά στο συγκεκριμένο σύστημα σύνθετων υλικών της Fyfe Europe. Ο τύπος του ειδικού υλικού ρυθμίσεως του ιξώδους και οι αναλογίες ανάμιξης δίδονται από την Fyfe Europe κατά περίπτωση. Δ. Τον εμποτισμό του υφάσματος, με χρήση ειδικού μηχανήματος εμποτισμού (saturator) κατάλληλα πιστοποιημένο και ρυθμισμένο, με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη, τύπος Tyfo

S Epoxy της Fyfe Europe, και την τοποθέτηση του εμποτισμένου υφάσματος σύνθετων ινών (ύφασμα ινών άνθρακα), τύπος SCH-41 (βάρους 644gr/m<sup>2</sup>), στην επιφάνεια εφαρμογής, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τους κανονισμούς, την μελέτη, και τις κατασκευαστικές υποδείξεις της εταιρείας που στηρίζει τεχνολογικά το υλικό. Κατά την εφαρμογή θα πρέπει να υπάρχει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ευθυγράμμιση των ινών ασκώντας δύναμη τάνυσης του υφάσματος κατά την επικόλλησή του. Μετά την εφαρμογή δεν θα πρέπει να υπάρχουν θύλακες εγκλωβισμένου αέρα στο εσωτερικό του υφάσματος. Εργασίες εφαρμογής σύνθετων υλικών δεν θα πρέπει να εκτελούνται σε χώρους όπου υπάρχει σκόνη στην ατμόσφαιρα ή όταν οι θερμοκρασίες της ατμόσφαιρας και του υποστρώματος είναι εκτός των επιτρεπομένων ορίων (4 - 38 βαθμούς C). Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας και του προμηθευτή. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως τοποθετημένου συνθετικού υφάσματος, μετρουμένων των παραθέσεων και ληλεπικαλύψεων του υφάσματος. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\32.30.06 Εφαρμογή εύκαμπτου υφάσματος ινών άνθρακα, τύπου Tyfo® SCH-41 ή ισοδύναμου τύπου, σε 2η ή πολλαπλή στρώση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Ενίσχυση πλάκας, δοκού, υποστυλώματος ή τοιχίου από οπλισμένο σκυρόδεμα, με επικόλληση εύκαμπτων υφασμάτων ινών άνθρακα, του συστήματος Tyfo, τύπος SCH-41 ή ισοδύναμου τύπου (βάρους 644gr/m<sup>2</sup>), ονομαστικού πάχους σύνθετου υλικού  $t_f=1,0\text{mm}$ , εφελκυστικού μέτρου Ελαστικότητας σύνθετου υλικού  $E=95,8\text{GPa}$  και εφελκυστικής αντοχής σύνθετου υλικού  $f_u=986\text{MPa}$ , της Fyfe Europe, σε δεύτερη ή πολλαπλή στρώση, που περιλαμβάνει: Α. Την εφαρμογή μιας στρώσης εποξειδικής ρητίνης στην προηγούμενη στρώση, με ρολό, για την δημιουργία κολλώδους επιφάνειας (prime coat), τύπος Tyfo S Epoxy (αστάρι) της Fyfe Europe, εφόσον απαιτείται. Εφόσον η προηγούμενη στρώση έχει εφαρμοστεί πριν από το πολύ 1 ώρα, δεν απαιτείται το prime coat για την εφαρμογή της επόμενης στρώσης. Β. Τον εμποτισμό του υφάσματος, με χρήση ειδικού μηχανήματος εμποτισμού (saturator) κατάλληλα πιστοποιημένο και ρυθμισμένο, με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη, τύπος Tyfo S Epoxy (αστάρι) της Fyfe Europe, και την τοποθέτηση του εμποτισμένου υφάσματος σύνθετων ινών (ύφασμα ινών άνθρακα), τύπος SCH-41 (βάρους 644gr/m<sup>2</sup>), στην επιφάνεια εφαρμογής, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τους κανονισμούς, την μελέτη, και τις κατασκευαστικές υποδείξεις της εταιρείας που στηρίζει τεχνολογικά το υλικό. Κατά την εφαρμογή θα πρέπει να υπάρχει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ευθυγράμμιση των ινών ασκώντας δύναμη τάνυσης του υφάσματος κατά την επικόλλησή του. Μετά την εφαρμογή δεν θα πρέπει να υπάρχουν θύλακες εγκλωβισμένου αέρα στο εσωτερικό του υφάσματος. Γ. Την επάλειψη της τελικής στρώσης του υφάσματος με εποξειδική ρητίνη, με ρολό, για την προστασία και τον πλήρη εμποτισμό των ινών, με ρητίνη τύπου Tyfo S Epoxy της Fyfe Europe. Την προστασία των άκρων του υφάσματος/ινών (περιοχές επικάλυψης, άκρα δομικού στοιχείου) με μία στρώση στρώση Tyfo WS Epoxy με σπάτουλα ή με το χέρι. Η εποξειδική ρητίνη Tyfo WS Epoxy παρασκευάζεται με ανάμιξη της ρητίνης Tyfo S Epoxy με ειδικό υλικό ρυθμίσεως του ιξώδους της το οποίο ανήκει υποχρεωτικά στο συγκεκριμένο σύστημα σύνθετων υλικών της Fyfe Europe. Ο τύπος του ειδικού υλικού ρυθμίσεως του ιξώδους και οι αναλογίες ανάμιξης δίδονται από την Fyfe Europe κατά περίπτωση. Δ. Την διαμόρφωση αδρής επιφάνειας πριν την σκλήρυνση της ρητίνης (αμέσως μετά την επάλειψή της), με επίπασση άμμου, για την υποδοχή του κονιάματος (1η στρώση πεταχτού χωρίς ασβέστη κλπ.), σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη. Εργασίες εφαρμογής σύνθετων υλικών δεν θα πρέπει να εκτελούνται σε χώρους όπου υπάρχει σκόνη στην ατμόσφαιρα ή όταν οι θερμοκρασίες της ατμόσφαιρας και του υποστρώματος είναι εκτός των επιτρεπομένων ορίων (4 - 38 βαθμούς C). Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας και του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως τοποθετημένου συνθετικού υφάσματος, μετρουμένων των παραθέσεων και αλληλεπικαλύψεων του υφάσματος. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\32.30.07 Εφαρμογή αγκυρίου ινών υάλου, τύπου Tyfo® Glass Fiber Anchor ή ισοδύναμου τύπου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια αγκυρίων τύπου Tyfo Glass Fiber Anchor ή ισοδύναμου τύπου, ινών υάλου διαμέτρου 6,35mm (1/4) και μήκους 15cm της Fyfe Europe, εφελκυστικού μέτρου Ελαστικότητας σύνθετου υλικού E=26,1GPa και εφελκυστικής αντοχής σύνθετου υλικού fu=575MPa, μετά των εργασιών εφαρμογής αυτών, δηλαδή την διάνοιξη οπών διαμέτρου Φ10 mm και βάθους 7,5cm στις θέσεις που θα τοποθετηθούν τα αγκύρια (πριν από την εφαρμογή στην επιφάνεια του prime coat της πρώτης στρώσης του υαλοϋφάσματος), τον επιμελή καθαρισμό των οπών με συρματόβουρτσα και πεπιεσμένο αέρα, την πλήρωση της οπής με εποξειδική ρητίνη Tyfo WS Epoxy με σύριγγα μέχρι την εκροή της ρητίνης από αυτήν, τον εμποτισμό των αγκυρίων με εποξειδική ρητίνη Tyfo S Epoxy, την τοποθέτηση του αγκυρίου από ίνες υάλου στην οπή και την διάνοιξη του θυσάνου των ινών στην επιφάνεια των σύνθετων υλικών, ήτοι υλικά και εργασία τοποθέτησης του αγκυρίου Tyfo Glass Fiber Anchor. Η εποξειδική ρητίνη Tyfo WS Epoxy παρασκευάζεται με ανάμιξη της ρητίνης Tyfo S Epoxy με ειδικό υλικό ρυθμίσεως του ιξώδους της το οποίο ανήκει υποχρεωτικά στο συγκεκριμένο σύστημα σύνθετων υλικών της Fyfe Europe. Ο τύπος του ειδικού υλικού ρυθμίσεως του ιξώδους και οι αναλογίες ανάμιξης δίδονται από την Fyfe Europe κατά περίπτωση. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένου αγκυρίου. (1 τεμ)

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α\B95.1 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)**

Κωδικός αναθεώρησης: 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, αποφλοιώσης, 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 ½ κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς. - Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε παχύρρευστη 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 αναστολείς 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 κονιόματα, 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 προτεινομένων υλικών (βεβαιώσεις ΚΤΕ, τεχνικές εκθέσεις, φωτογραφικό υλικό κλπ).

- Οι δαπάνες προετοιμασίας, ανάμιξης 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). 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). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας φορέα ή βάθρων που αποκαθίστανται ως άνω για τις ακόλουθες περιπτώσεις εφαρμογής.

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\35.02 Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3504

Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m<sup>3</sup>, με 250 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m<sup>3</sup> (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπόμενου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπόμενου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m<sup>3</sup>. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα Β500C**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής

διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων" Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02 Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδέματος Χαλύβδινος οπλισμός κατηγορίας B500C.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\38.50.01 Τοποθέτηση ενός διατμητικού βλήτρου διαμέτρου Φ14mm και μήκους 20cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 7025

Τοποθέτηση ενός διατμητικού βλήτρου διαμέτρου Φ14mm και μήκους 20cm, το οποίο πακτώνεται σε βάθος 12cm με ισχυρή θιξοτροπική εποξειδική ρητίνη, σε οπή που έχει διανοιχθεί, αφού προηγηθεί καθαρισμός της οπής με υδροβολή και στέγνωμα με αέρα υπό πίεση, σε οποιαδήποτε θέση και ύψος του κτιρίου. Το βλήτρο είναι κομμάτι ράβδων οπλισμού από στρεπτό χάλυβα με νευρώσεις, κατηγορίας B500C (S500s). Ήτοι υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία καθαρισμού της οπής, και πάκτωσης του βλήτρου. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως τοποθετημένου βλήτρου. (1 τεμ)

### **1.1.3. ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7901.2 Επάλειψη οποιασδήποτε επιφανείας με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

Επάλειψη οποιασδήποτε επιφανείας με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας. Ήτοι: επιμελής προετοιμασία της επιφανείας που πρόκειται να επαλειφθεί ώστε να είναι στεγνή και καθαρή - απαλλαγμένη από ξένα σώματα (σαθρά υλικά, σκόνες κλπ), προεπάλειψη με κατάλληλο ασφαλτικό βερνίκι ή αραιωμένο ασφαλτικό γαλάκτωμα - εφόσον απαιτείται και τέλος επάλειψη ασφαλτικού υλικού - με ψήκτρα, ρολλό, ψεκαστήρα ή άλλα σύνεργα - σε δύο τουλάχιστον στρώσεις οι οποίες θα δουλευθούν κατά μία διεύθυνση ανά στρώση και κάθετες μεταξύ τους (σταυρωτά). Επισημαίνεται ότι κάθε στρώση θα εφαρμόζεται αφού έχει στεγνώσει πλήρως η προηγούμενη. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές εφαρμογής του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού και εργαλείων και γενικώς κάθε δαπάνη που,

έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ρητώς ορίζεται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, καταλληλότητας και γενικώς συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδια Αρχή (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής. (1 m2)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν17903.4 Επίστρωση επιφανειών με εύκαμπτο στεγανοποιητικό κονίαμα 2 συστατικών, κατάλληλο για στεγάνωση επιφανειών που υπόκεινται σε θετικές & αρνητικές πιέσεις υδάτων, σε εφαρμογές όπου απαιτείται υψηλότερη χημική αντίσταση σε σχέση με τα κοινά τσιμεντοειδή κλπ, μετά της δαπάνης προετοιμασίας του υποβάθρου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903

Επίστρωση επιφανειών με εύκαμπτο στεγανοποιητικό κονίαμα δύο συστατικών, με βάση το τσιμέντο, τροποποιημένο με ειδικά πρόσθετα, ενισχυμένο με συνθετικές και ακρυλικές ρητίνες, ενδεικτικού τύπου GOLDEN Sealflex 2000 της SINTECNO ή παρεμφερούς, σε γκρι απόχρωση, με δυνατότητα γεφύρωσης ρηγματώσεων, κατάλληλο για στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος κλπ, που υπόκεινται σε θετικές και αρνητικές πιέσεις υδάτων, σε εφαρμογές όπου απαιτείται υψηλότερη χημική αντίσταση σε σχέση με τα κοινά τσιμεντοειδή, ως εσωτερική προστασία σε δεξαμενές νερού - πυρόσβεσης - ποτίσματος ή ποσίμου (με πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό), για δεξαμενές συγκέντρωσης νερού επεξεργασμένης μορφής αστικών λυμάτων, σε δεξαμενές νερού με όξινο δείκτη pH > 4 ή 3, για στεγάνωση εσωτερικών οροφών δεξαμενών για προστασία έναντι ενανθράκωσης, κυρίως έναντι δράσης επιθετικών παραγόντων αερίων μαζών (αναθυμιάσεις - διάχυση αερίων - μεθάνιο κλπ), μετά της δαπάνης (υλικά επί τόπου και εργασία) προετοιμασίας του υποβάθρου. Ήτοι: α) επιμελής προετοιμασία της προς επάλειψιν επιφανείας ώστε να είναι καθαρή και απαλλαγμένη από ξένα σώματα (σαθρά υλικά, σκόνες κλπ), διεύρυνση τυχόν υφισταμένων αρμών εργασίας, αφαίρεση τυχόν φουρκετών, τρυποξύλων κλπ, πλήρωση φωλεών, οπών, αυλάκων κλπ με κατάλληλο υλικό ενδεικτικού τύπου MICROBETON BS - 37 ή MICROBETON BS-37 RS ή παρεμφερούς - της έγκρισης της Υπηρεσίας και β) εφαρμογή του εύκαμπτου στεγανωτικού κονιάματος σε 2 στρώσεις με σπάτουλα ή βούρτσα, σε κατανάλωση 2,8 - 3,1 kg/m<sup>2</sup>. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν - τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου - σε οποιαδήποτε στάθμη από της επιφανείας του εδάφους και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια - προσκόμιση - κατασκευή - επένδυση με λινάτσα - λύση και αποκόμιση), προμήθειας των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορών επί τόπου του έργου με όλες τις απαραίτητες φορτοεκφορτώσεις και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανικού / βοηθητικού εξοπλισμού και εργαλείων που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: επιμελής προετοιμασία του υποστρώματος και εφαρμογή των υλικών επίστρωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτών και τις οδηγίες του προμηθευτή και της Υπηρεσίας. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α179.11.02 Επίστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη από ασφαλτο – πολυπροπυλένιο (APP), οπλισμένη με υαλοπλέγματα ή πολυεστερικές ίνες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01

"Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις. Μεμβράνη από ασφαλτο - πολυπροπυλένιο (APP), οπλισμένη με υαλοπλέγματα ή πολυεστερικές ίνες. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφάνειας.

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\79.15.03 Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 205 gr/m<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη. Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 205 gr/m<sup>2</sup>. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφάνειας.

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\79.17 Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7244

Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης και ευπαθών περιοχών, σε κατακόρυφη επιφάνεια, με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους 200 mm περίπου και πάχους 1 mm, οιασδήποτε μορφής, με στηρίγματα από ειδικά γαλβανισμένα βύσματα και ειδικές ροδέλες, και σφράγιση τών κενών με μαστίχα σιλικόνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με μεμβράνες PVC". Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

#### **1.1.4. ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\42.11.03 Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4213

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποποιοιδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι". Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα δύο ορατών όψεων Σε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους μη υπερβαίνουν τα 4,00m. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\42.26 Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4226

Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών (γωνιών, παραστάδων, λαμπάδων κ.λπ.) με χρήση και κατεργασία ευμεγέθων λίθων. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\42.65 Προσαύξηση τιμής αργολιθοδομών και γωνιολιθοδομών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4265

Προσαύξηση τιμής αργολιθοδομών και γωνιολιθοδομών ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας, για την δόμηση εξωτερικών τοίχων. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).



**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\46.01.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4622.1

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

**1.1.5. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5421.2.1 Ξύλινα υαλοστάσια, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας, περαστά, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή δίφυλλα, με μασίφ μπρούντζινες χειρολαβές, πλήρως κατασκευασμένα, εγκατεστημένα και έτοιμα προς ασφαλή και κανονική λειτουργία**

Κωδικός αναθεώρησης:

Ξύλινα υαλοστάσια, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας αρίστης ποιότητας, περαστά, περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα, μετά της δαπάνης προμήθειας επί τόπου και τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων σιδηρικών σύνδεσης, στερέωσης και ανάρτησης, εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, υλικών πλήρωσης κενών μεταξύ κάσσας και δομικών στοιχείων, υλικών στεγάνωσης / σφράγισης αρμών καθώς και της δαπάνης πλήρους κατεργασίας όλων των επιφανειών (ήτοι: ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών και άκρων με εργαλείο, τρίψιμο). Ενδεικτικώς, τα υαλοστάσια θα περιλαμβάνουν: α) ενδιάμεση τραβέρσα (μεσοκάσσι) για φεγγίτη - υαλοδόχους πήςεις (καΐτια) και πηχίσκους στερέωσης μονών ή διπλών υαλοπινάκων - εφ'όσον και όπου απαιτούνται β) κάσσα και πλαίσια (τελάρα) φύλλων οποιασδήποτε μορφής και καταλλήλων γεωμετρικών διαστάσεων - πάχους και βάρους ώστε αφ' ενός να εξασφαλίζουν την απαιτούμενη αντοχή της κατασκευής σε παραμόρφωση από οποιεσδήποτε φορτίσεις και αφ' ετέρου να παρέχουν την δυνατότητα υποδοχής μονών ή διπλών υαλοπινάκων οποιουδήποτε προβλεπόμενου από την Μελέτη πάχους (χωρίς την αξία αυτών) γ) νεροχύτε απόφιο δ) περιθώρια (περβάζια) ε) αρμοκάλυπτρα κάσσας και αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινιά) οποιωνδήποτε διαστάσεων και μορφής ζ) κορδόνι πολυπροπυλενίου σε εγκοπή (γκινισιά) για εξασφάλιση ανεμοστεγανότητας η) όλα τα απαιτούμενα σιδηρικά σύνδεσης και στερέωσης θ) μασίφ μπρούντζινους μεντεσέδες ανάρτησης βαρέως τύπου - τρεις τουλάχιστον ανά φύλλο ι) μασίφ μπρούντζινες χειρολαβές λειτουργίας των φύλλων, με όλα τα εξαρτήματα τοποθέτησης αυτών κ) τυχόν απαιτούμενους μηχανισμούς σταθεροποίησης των φύλλων σε ανοικτή θέση και γενικώς ό,τι είναι απαραίτητο για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία τους. Επισημαίνεται ότι η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει απαραίτητως να έχει ξηρανθεί και εμποτισθεί με ειδικό διάλυμα μυκητοκτόνου - βακτηριοκτόνου και εντομοκτόνου δράσης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προκαταρκτικής κατασκευής δείγματος ή ενός τεμαχίου υαλοστασίου προς έγκριση από την Υπηρεσία, χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και

μικροϋλικών κατασκευής, σύνδεσης, κατεργασίας, τοποθέτησης, στερέωσης σε οποιοδήποτε είδους κατασκευές, ανάρτησης, πλήρωσης / σφράγισης των διακένων κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, προμήθειας όλων των απαιτούμενων ελαστικών παρεμβυσμάτων μόνωσης, στεγάνωσης και αεροφραγής - πιστοποιημένων υψηλών προδιαγραφών, προμήθειας όλων των απαιτούμενων σιδηρικών, εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των υαλοστασίων στο έργο, διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων, διάνοιξης οπών για την υποδοχή των χειρολαβών και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, κατεργασία, τοποθέτηση, στερέωση, ανάρτηση, μόνωση, στεγανοποίηση και παράδοση των υαλοστασίων σε άρτια και κανονική λειτουργία, με όλα τα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως τοποθετημένων υαλοστασίων (ως επιφάνεια αυτών ορίζεται η επιφάνεια μέχρι την εξωτερική πλευρά της κάσας). (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5436.3 Ξύλινες υαλόθυρες με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας, με κάσσα δομική, ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή πολύφυλλες, με μασίφ μπρούντζινες χειρολαβές, πλήρως κατασκευασμένες, εγκατεστημένες και έτοιμες προς ασφαλή και κανονική λειτουργία**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5436

Ξύλινες υαλόθυρες, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας αρίστης ποιότητας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή πολύφυλλες, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, οποιοδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, πλήρως κατασκευασμένες και τοποθετημένες, μετά της δαπάνης προμήθειας επί τόπου και τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων σιδηρικών σύνδεσης, στερέωσης και ανάρτησης, εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, υλικών πλήρωσης κενών μεταξύ κάσας και δομικών στοιχείων, υλικών στεγάνωσης / σφράγισης αρμών καθώς και της δαπάνης πλήρους κατεργασίας όλων των επιφανειών (ήτοι: ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών και άκρων με εργαλείο, τρίψιμο). Ενδεικτικώς, οι υαλόθυρες θα περιλαμβάνουν: α) ενδιάμεση τραβέρσα (μεσοκάσι) για φεγγίτη - υαλοδόχους πήχεις (καΐτια) και πηχίσκους στερέωσης μονών ή διπλών υαλοπινάκων - εφ'όσον και όπου απαιτούνται, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας β) κάσσα πλάτους έως 14cm και πλαίσια (τελάρα) θυροφύλλων από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας αρίστης ποιότητας, οποιασδήποτε μορφής και καταλλήλων γεωμετρικών διαστάσεων - πάχους και βάρους ώστε αφ' ενός να εξασφαλίζουν την απαιτούμενη αντοχή της κατασκευής σε παραμόρφωση από οποιοδήποτε φορτίσεις και αφ' ετέρου να παρέχουν την δυνατότητα υποδοχής μονών ή διπλών υαλοπινάκων οποιοδήποτε προβλεπομένου από την Μελέτη πάχους (χωρίς την αξία αυτών) γ) περιθώρια (περβάζια) δ) αρμοκάλυπτρα κάσας και αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινιά) οποιοδήποτε διαστάσεων και μορφής ε) κορδόνι πολυπροπυλένιου σε εγκοπή (γκινισιά) για εξασφάλιση ανεμοστεγανότητας ζ) όλα τα απαιτούμενα σιδηρικά σύνδεσης και στερέωσης η) μασίφ μπρούντζινους μεντεσέδες ανάρτησης βαρέως τύπου - τρεις τουλάχιστον ανά φύλλο θ) μασίφ μπρούντζινες χειρολαβές λειτουργίας των φύλλων, με όλα τα εξαρτήματα τοποθέτησης αυτών ι) τυχόν απαιτούμενους μηχανισμούς σταθεροποίησης των θυροφύλλων σε ανοικτή θέση και γενικώς ό,τι είναι απαραίτητο για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία τους. Επισημαίνεται ότι η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει απαραίτητως να έχει ξηρανθεί και εμποτισθεί με ειδικό διάλυμα μυκητοκτόνου - βακτηριοκτόνου και εντομοκτόνου δράσης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προκαταρκτικής κατασκευής δείγματος ή ενός τεμαχίου υαλόθυρας προς έγκριση από την Υπηρεσία, χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, σύνδεσης, κατεργασίας, τοποθέτησης, στερέωσης σε οποιουδήποτε είδους κατασκευές, ανάρτησης, πλήρωσης / σφράγισης των διακένων κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, προμήθειας όλων των απαιτούμενων ελαστικών παρεμβυσμάτων μόνωσης, στεγάνωσης και αεροφραγής - πιστοποιημένων υψηλών ροδιαγραφών, προμήθειας όλων των απαιτούμενων σιδηρικών, εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των υαλοθυρών στο έργο, διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων, διάνοιξης οπών για την υποδοχή των χειρολαβών και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, κατεργασία, τοποθέτηση, στερέωση, ανάρτηση, μόνωση, στεγανοποίηση και παράδοση των υαλοθυρών σε άρτια και κανονική λειτουργία, με όλα τα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως τοποθετημένων υαλοθυρών (ήτοι: τετραγωνικά μέτρα επιφανείας οριζομένης από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας). (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5439 Σύνθετο ξύλινο υαλοστάσιο, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας, αποτελούμενο από υαλοστασία (τζαμιλίκια) σε συνδυασμό με υαλόθυρα, με μασίφ μπρούντζινες χειρολαβές, πλήρως κατασκευασμένο, εγκατεστημένο και έτοιμο προς ασφαλή και κανονική λειτουργία**

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΟΙΚ 5421 50% ΟΙΚ 5436

Κατασκευή σύνθετου ξύλινου υαλοστασίου αποτελούμενου από υαλοστασία (τζαμιλίκια) σε συνδυασμό με υαλόθυρα, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας άριστης ποιότητας, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα άρθρα ΟΙΚ Ν\5421.2.1 και ΟΙΚ Ν\5436.3 του παρόντος Τιμολογίου. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως τοποθετημένου σύνθετου υαλοστασίου μετά της υαλόθυρας (ήτοι: τετραγωνικά μέτρα επιφανείας οριζομένης από τις εξωτερικές ακμές του περιμετρικού πλαισίου της κατασκευής). (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5441.1.2.2 Ξύλινες θύρες ταμπλαδωτές (περαστές) από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας, με κάσσα δομική, ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, με μασίφ μπρούντζινες χειρολαβές, πλήρως κατασκευασμένες, εγκατεστημένες και έτοιμες προς ασφαλή και κανονική λειτουργία**

Κωδικός αναθεώρησης:

Ξύλινες θύρες ταμπλαδωτές (περαστές) από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας άριστης ποιότητας, με κάσσα δομική, ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, οποιωνδήποτε απαιτούμενων διαστάσεων και σχεδίων, πλήρως κατασκευασμένες και τοποθετημένες, μετά της δαπάνης προμήθειας επί τόπου και τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων σιδηρικών σύνδεσης, στερέωσης και ανάρτησης, εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, υλικών πλήρωσης κενών μεταξύ κάσας και δομικών στοιχείων, υλικών στεγάνωσης / σφράγισης αρμών καθώς και της δαπάνης πλήρους κατεργασίας όλων των επιφανειών (ήτοι: ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών και άκρων με εργαλείο, τρίψιμο). Ενδεικτικώς, οι θύρες θα περιλαμβάνουν: α) ξύλινη κάσσα ανάρτησης θυροφύλλων, οποιασδήποτε μορφής, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας, πλάτους έως 14cm, μετά των απαιτούμενων εγκαρσίων χαλυβδίνων συνδέσμων (τζινετιών) για την στερέωσή της στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, υλικών πλήρωσης του κενού μεταξύ κάσας και δομικών στοιχείων και ελαστικών παρεμβυσμάτων β) εμφανή σκελετό θυροφύλλου με περαστές συνδέσεις, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας, αποτελούμενο από πλαίσιο (τελάρo) και

ενδιάμεσες τραβέρσες - οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου γ) ξύλινους καθρέφτες (ταμπλάδες) από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, στερεούμενους με παραδοσιακό τρόπο (περαστά) μεταξύ των στοιχείων του σκελετού δ) περιθώρια (περβάζια) οποιωνδήποτε διαστάσεων και μορφής, από μασίφ ξυλεία τύπου Σουηδίας, εφ'όσον και όπου απαιτούνται ε) αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, από μασίφ ξυλεία τύπου Σουηδίας ζ) μπρούντζινους στροφείς (μεντεσέδες) βαρέως τύπου - τρεις τουλάχιστον ανά φύλλο η) μπρούντζινες κλειδαριές με κλειδιά θ) μπρούντζινες χειρολαβές (πόμολα) με όλα τα εξαρτήματα τοποθέτησης ι) μηχανισμούς σταθεροποίησης των θυροφύλλων σε ανοικτή θέση κ) μπρούντζινους σύρτες ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου - όταν πρόκειται για δίφυλλες θύρες και γενικώς ό,τι είναι απαραίτητο για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία τους. Επισημαίνεται ότι η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει απαραίτητως να έχει ξηρανθεί και εμποτισθεί με ειδικό διάλυμα μυκητοκτόνου - βακτηριοκτόνου και εντομοκτόνου δράσης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προκαταρκτικής κατασκευής δείγματος ή ενός τεμαχίου θύρας προς έγκριση από την Υπηρεσία, προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρούλικών κατασκευής, σύνδεσης, κατεργασίας, τοποθέτησης, στερέωσης σε οποιουδήποτε είδους κατασκευές, ανάρτησης, πλήρωσης / σφράγισης των διακένων κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, προμήθειας όλων των απαιτούμενων ελαστικών παρεμβυσμάτων ηχομόνωσης και αεροφραγής - πιστοποιημένων υψηλών προδιαγραφών, προμήθειας όλων των απαιτούμενων σιδηρικών, εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των θυρών στο έργο, διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων, διάνοιξης των απαιτούμενων οπών για την υποδοχή χειρολαβών / κλειδαριάς και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, κατεργασία, τοποθέτηση, στερέωση, ανάρτηση, στεγανοποίηση και παράδοση των θυρών σε άρτια και κανονική λειτουργία, με όλα τα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως τοποθετημένων θυρών (ήτοι: τετραγωνικά μέτρα επιφανείας οριζομένης από το ακρότατο περίγραμμα της κάσσας).(1 m2)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν\54.45.01 Επισκευή, συντήρηση και αντιστροφή φοράς ανοίγματος εσωτερικών θυρών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5441.1

Επισκευή, συντήρηση και αντιστροφή φοράς ανοίγματος θυρών, οιασδήποτε διαστάσεων, μορφής και σχεδίου. Δηλαδή αποξήλωση με μεγάλη προσοχή υφιστάμενων θυρών, τοπικές επισκευές όπου και σε όποια έκταση και εάν υφίστανται, αντικατάσταση φθαρμένων τεμαχίων και μηχανισμών, επανατοποθέτηση και στερέωση στην ίδια ή άλλη θέση. Το είδος των επισκευών που απαιτούνται κάθε φορά, καθώς και η έκταση εφαρμογής του άρθρου αυτού θα γίνει επί τόπου από την επίβλεψη. Ήτοι γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικρούλικά καθώς και εργασία πλήρους εφαρμογής του άρθρου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\5436.0.1 Ξύλινη κάσσα δρομική, πλάτους έως 140mm, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας**

Κωδικός αναθεώρησης:

Κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση ξύλινης κάσσας δρομικής, με ή χωρίς εργαλεία (γλυφές), με

εσοχή για την υποδοχή παρεμβύσματος αεροφραγής, πλάτους έως 140mm και οποιασδήποτε μορφής, από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας αρίστης ποιότητας, μετά της δαπάνης πλήρους κατεργασίας όλων των ορατών επιφανειών (ήτοι: ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών και άκρων με εργαλείο, τρίψιμο), προστατευτικής επάλειψης των επιφανειών που εφάπτονται με την τοιχοποιία, πλήρωσης του διακένου μεταξύ κάσσας και δομικών στοιχείων με τσιμεντοκονία των 450kg λευκού τσιμέντου ή με αφρό πολυουρεθάνης, σφράγισης εξωτερικά με μαστίχη σιλικόνης και τοποθέτησης ελαστικού παρεμβύσματος ανεμοστεγανότητας.

Επισημαίνεται ότι η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει απαραίτητως να έχει ξηρανθεί και εμποτισθεί με ειδικό διάλυμα μυκητοκτόνου - βακτηριοκτόνου και εντομοκτόνου δράσης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, κατεργασίας, τοποθέτησης, στερέωσης, πλήρωσης διακένων, σφράγισης αρμών κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, προμήθειας όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων σιδηρικών στερέωσης στα όμορα δομικά στοιχεία του κτιρίου, προμήθειας όλων των απαιτούμενων ελαστικών παρεμβυσμάτων στεγάνωσης και αεροφραγής - πιστοποιημένων υψηλών προδιαγραφών, όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, διάθεση εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, κατεργασία, τοποθέτηση, στερέωση, σφράγιση και στεγάνωση της κάσσας. (1 m)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5468.0 Ξύλινα θυρόφυλλα πρεσσαριστά από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας και αμφίπλευρη εξωτερική επένδυση MDF, μονόφυλλης ή δίφυλλης ανοιγόμενης θύρας, με μασίφ μπρούντζινες χειρολαβές, πλήρως κατασκευασμένα, εγκατεστημένα και έτοιμα προς ασφαλή και κανονική λειτουργία**

Ξύλινα θυρόφυλλα πρεσσαριστά από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας αρίστης ποιότητας και αμφίπλευρη εξωτερική επένδυση MDF, μονόφυλλης ή δίφυλλης ανοιγόμενης θύρας, οποιωνδήποτε απαιτούμενων διαστάσεων, πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα, μετά της δαπάνης προμήθειας επί τόπου και τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων σιδηρικών σύνδεσης, στερέωσης και ανάρτησης, εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας. Ενδεικτικώς, τα θυρόφυλλα θα περιλαμβάνουν: α) πλαίσιο (τελάρο) και σκελετό από μασίφ τρικολλητή ξυλεία τύπου Σουηδίας β) επένδυση πρεσσαριστή με MDF πάχους 6mm και στις δύο όψεις γ) περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξυάς, δρυός, καστανιάς) δ) μπρούντζινους στροφείς (μεντεσέδες) βαρέως τύπου – τρεις τουλάχιστον ανά φύλλο ε) μπρούντζινες κλειδαριές με κλειδιά και μπρούντζινους κυλίνδρους ασφαλείας (αφαλούς) όταν πρόκειται για εξωτερικές θύρες ζ) μπρούντζινες χειρολαβές (πόμολα) με όλα τα εξαρτήματα τοποθέτησης η) μηχανισμούς σταθεροποίησης των θυροφύλλων σε ανοικτή θέση θ) μπρούντζινους σύρτες ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου - όταν πρόκειται για δίφυλλες θύρες και γενικώς ό,τι είναι απαραίτητο για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία τους. Επισημαίνεται ότι η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει απαραίτητως να έχει ξηρανθεί και εμποτισθεί με ειδικό διάλυμα μυκητοκτόνου - βακτηριοκτόνου και εντομοκτόνου δράσης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προκαταρκτικής κατασκευής δείγματος ή ενός τεμαχίου θύρας προς έγκριση από την Υπηρεσία, προμήθειας όλων των

απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, προμήθειας όλων των απαιτούμενων σιδηρικών, εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των θυροφύλλων στο έργο, διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων, διάνοιξης των απαιτούμενων οπών για την υποδοχή χειρολαβών / κλειδαριάς / αφαλού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση, ανάρτηση και παράδοση των θυροφύλλων σε άρτια και κανονική λειτουργία, με όλα τα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως τοποθετημένων θυροφύλλων. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν6224.19.7.3 Μεταλλικές θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με ή χωρίς φεγγίτες ή/και ανοίγματα για πυράντοχους υαλοπίνακες (χωρίς την αξία αυτών), κλάσης πυραντίστασης REI 120 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Μεταλλικές θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποιωνδήποτε διαστάσεων, με ή χωρίς φεγγίτες ή/και ανοίγματα για πυράντοχους υαλοπίνακες (χωρίς την αξία αυτών), κλάσης πυραντίστασης REI 120 min, βιομηχανικής παραγωγής - της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, κατασκευασμένες από υψηλής ποιότητας γαλβανισμένο χάλυβα κουφωμάτων ψυχράς εξελάσεως, ηλεκτροστατικά βαμμένες σε οποιαδήποτε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή, εξοπλισμένες με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα, ειδικά τεμάχια και συστήματα λειτουργίας / πυρασφαλείας και πλήρως εγκατεστημένες - έτοιμες προς ασφαλή χρήση και κανονική λειτουργία. Ήτοι, θύρες περιλαμβάνουσες: α) κάσσα ανάρτησης θυροφύλλου από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα ελαχίστου πάχους 2,0mm, με υποδοχή για ελαστικό ηχομονωτικό λάστιχο και θερμοδιογκούμενη ταινία, με διχάγγιστρα (τζινέτια) στερέωσης, οδηγούς συναρμολόγησης στις γωνίες και κατωκάσι ή αποστάτη β) θερμοδιογκούμενη ελαστική μαστίχα - ταινία καπνοστεγανότητας, τοποθετούμενη σε ειδικά διαμορφωμένη εσοχή (αυλάκι) περιμετρικά της κάσσας γ) θυρόφυλλο τύπου sandwich με περιμετρικό πλαίσιο και ενδιάμεσες νευρώσεις (ενισχύσεις) από κλειστές χαλύβδινες διατομές, με εσωτερική ηχοθερμομόνωση από ορυκτοβάμβακα - κατάλληλης πυκνότητας και πάχους για πυραντίσταση 120 λεπτών - με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες) και με εξωτερική επένδυση, εκατέρωθεν του σκελετού, από μονοκόμματα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας ελαχίστου πάχους 1,5mm δ) χαλύβδινους ρυθμιζόμενους στροφείς (μεντεσέδες) βαρέως τύπου με αξονικά ρουλεμάν ε) πείρους ασφαλείας (στην πλευρά των μεντεσέδων) ζ) χαλύβδινη κλειδαριά πυρασφαλείας, πλήρη, με εξάρτημα κλειδώματος και κλειδί οποιουδήποτε τύπου - της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας η) χαλύβδινα πόμολα (χειρολαβές) και επιστόμια πυρασφαλείας θ) μηχανισμό αυτόματης επαναφοράς (σούστα) πυρασφάλειας ι) μπάρα πανικού κ) ηλεκτρομαγνήτη συγκράτησης θυροφύλλου, δαπέδου ή τοίχου, εφ' όσον και όπου απαιτείται (χωρίς την αξία αυτού) λ) όλα τα απαιτούμενα συνδετικά υλικά και ειδικά τεμάχια (αρμοκάλυπτρα, γωνιακές συνδέσεις, συνδετήρες, καλύπτρες, νεροσταλάκτες στις εξωτερικές θύρες κλπ) για την άρτια και αισθητική ολοκλήρωση της κατασκευής μ) μεταλλική πινακίδα με σήμανση συμμόρφωσης προς τα πρότυπα ασφαλείας και τα στοιχεία πιστοποίησης των θυρών. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες κατασκευής και προσκόμισης δείγματος ή ενός τεμαχίου θύρας προς έγκριση από την Υπηρεσία, οι δαπάνες προμήθειας των θυρών πυρασφαλείας μετά του απαιτούμενου εξοπλισμού λειτουργίας και πυρασφαλείας (βασικού και προαιρετικού - πλην του ηλεκτρομαγνήτη συγκράτησης θυροφύλλου), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων εγκατάστασης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των θυρών στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού και μηχανικών

μέσων, οι δαπάνες εκτέλεσης όλων των αναγκαίων εργασιών υποδομής για την στήριξη (πάκτωση) της κάσας των θυρών σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο του κτιρίου (κατασκευή ψευτόκασας κατάλληλης διατομής από γαλβανισμένο χάλυβα, ενίσχυση υφιστάμενης τοιχοποιίας με στραντζαριστά βαρέως τύπου κλπ), οι δαπάνες πλήρωσης του κενού μεταξύ κάσας και δομικών στοιχείων με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου (αριάνι), οι δαπάνες διενέργειας ελέγχων και δοκιμών και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εγκατάσταση και παράδοση των θυρών πυρασφαλείας σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα. Ρητώς ορίζεται ότι οι θύρες πυρασφαλείας που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, κλάσης πυραντίστασης και γενικώς συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδιες Αρχές (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένες, εγκεκριμένες και διαπιστευμένες με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως εγκατεστημένων θυρών (ήτοι: τετραγωνικά μέτρα επιφανείας οριζομένης από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας). (1 m<sup>2</sup>)

#### **1.1.6. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

##### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\71.32.01 Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά εσωτερικών επιφανειών, με μαρμαροκονίαμα 1:2 των 150kg τσιμέντου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7132

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά εσωτερικών επιφανειών, με μαρμαροκονίαμα, σε τρεις διαστρώσεις επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας, αποτελούμενα από: Πρώτη στρώση (πεταχτό) με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη (1:3) χωρίς παιπάλη, που καλύπτει όλες τις προς επίχριση επιφάνειες ώστε να μην διακρίνεται το υπόστρωμα, μέσου πάχους στρώσης 6mm. Δεύτερη στρώση (λάσπωμα) με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα αναλογίας 1:2 (ασβέστης - άμμος) με προσθήκη 150kg τσιμέντου, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη. Κατασκευάζεται βάσει κατακορύφων και συνεπιπέδων οδηγών, πλάτους 10cm, 24 ώρες το λιγότερο μετά το πεταχτό. Χρόνος στεγνώματος 15 ημέρες. Μέσο πάχος 15mm. Απαγορεύεται η διάστρωση της δεύτερης στρώσης χωρίς την χρήση ραμμάτων και ελέγχων με μεταλλικές ορθογωνικές πήχεις ελεγμένης ευθυγραμμίας και επιπεδότητας. Τρίτη στρώση (τριφτό ή ψιλό) με μαρμαροκονίαμα 1:2 (ασβέστης-μαρμαρόσκονη) με προσθήκη 150kg λευκού τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο λευκού μαρμάρου (μαρμαρόσκονη). Πάχος στρώσης 6mm. Κατασκευάζεται σε δύο φάσεις αστάρωμα - τελική στρώση. Μετά το τράβηγμα της τελικής στρώσης ακολουθεί τριβίδισμα με ξύλινο τριβίδι ντυμένο με λάστιχο (απαγορεύεται οποιοδήποτε άλλο τριβίδι) με σύγχρονη διαβροχή της επιφάνειας. Πάχος οροφοκονιαμάτων 10mm - 15mm με χρήση απαραίτητως ειδικών συγκολλητικών πρόσμικτων και υαλοϊνών. Ήτοι υλικά γενικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής. Η τιμή θεωρείται σαν μέση τιμή και ισχύει για εφαρμογή επί τοίχων και οροφών. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

##### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\71.32.02 Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά εξωτερικών επιφανειών, με μαρμαροκονίαμα 1:2 των 450kg τσιμέντου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7132

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά εξωτερικών επιφανειών, με μαρμαροκονίαμα, σε τρεις διαστρώσεις επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας, αποτελούμενα από: Πρώτη στρώση (πεταχτό) με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη (1:3) χωρίς παιπάλη, που καλύπτει όλες τις προς επίχριση επιφάνειες ώστε να μην διακρίνεται το υπόστρωμα, μέσου πάχους στρώσης 6mm. Δεύτερη στρώση (λάσπωμα) με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα αναλογίας 1:2,5 (ασβέστης - άμμος) με προσθήκη 300kg - 450kg τσιμέντου, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη. Κατασκευάζεται βάσει κατακορύφων και συνεπιπέδων οδηγών, πλάτους 10cm, 24 ώρες το λιγότερο μετά το πεταχτό. Χρόνος στεγνώματος 15 ημέρες. Μέσο πάχος 15mm. Απαγορεύεται η διάστρωση της δεύτερης στρώσης χωρίς την χρήση ραμμάτων και ελέγχων με μεταλλικές ορθογωνικές πήχεις ελεγμένης ευθυγραμμίας και επιπεδότητας. Τρίτη στρώση (τριφτό ή ψιλό) με μαρμαροκονίαμα 1:2 (ασβέστης - μαρμαρόσκονη) με προσθήκη 300kg λευκού τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο λευκού μαρμάρου (μαρμαρόσκονη). Πάχος στρώσης 6mm. Κατασκευάζεται σε δύο φάσεις αστάρωμα - τελική στρώση. Μετά το τράβηγμα της τελικής στρώσης ακολουθεί τριβίδισμα με ξύλινο τριβίδι ντυμένο με λάστιχο (απαγορεύεται οποιοδήποτε άλλο τριβίδι) με σύγχρονη διαβροχή της επιφάνειας. Πάχος οροφονοκονιαμάτων 10mm - 15mm με χρήση απαραίτητως ειδικών συγκολλητικών πρόσμικτων και υαλοϊνών. Ήτοι υλικά γενικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής. Η τιμή θεωρείται σαν μέση τιμή και ισχύει για εφαρμογή επί τοίχων και οροφών. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\71.32.04 Επιχρίσματα τριπτά επί εσωτερικών επιφανειών τοίχων που θα επενδυθούν με κεραμικά πλακίδια, σε δύο διαστρώσεις (μόνο λάσπωμα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7132

Επιχρίσματα τριπτά επί εσωτερικών επιφανειών τοίχων που θα επενδυθούν με κεραμικά πλακίδια, σε δύο διαστρώσεις (μόνο λάσπωμα), σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, αποτελούμενα από: Πρώτη στρώση (πεταχτό) με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη (1:3) χωρίς παιπάλη, που καλύπτει όλες τις προς επίχριση επιφάνειες ώστε να μην διακρίνεται το υπόστρωμα, μέσου πάχους στρώσης 6mm. Δεύτερη στρώση (λάσπωμα) με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα αναλογίας 1:2 (ασβέστης - άμμος) με προσθήκη 150kg τσιμέντου, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη. Κατασκευάζεται βάσει κατακορύφων και συνεπιπέδων οδηγών, πλάτους 10cm, 24 ώρες το λιγότερο μετά το πεταχτό. Χρόνος στεγνώματος 15 ημέρες. Μέσο πάχος 15mm. Απαγορεύεται η διάστρωση της δεύτερης στρώσης χωρίς την χρήση ραμμάτων και ελέγχων με μεταλλικές ορθογωνικές πήχεις ελεγμένης ευθυγραμμίας και επιπεδότητας. Ήτοι υλικά γενικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

(

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\71.32.05 Μαρμαροκονίαμα (τριφτό ή ψιλό) επί επιφανειών από εκτοξευόμενο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7132

Μαρμαροκονίαμα (τριφτό ή ψιλό) επί επιφανειών από εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, σε μία διάστρωση (μόνο μάρμαρο), σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, αποτελούμενο από μαρμαροκονίαμα 1:2 (ασβέστης - λεπτόκοκκη άμμος λευκού μαρμάρου), με προσθήκη 300kg λευκού τσιμέντου και με προσθήκη ειδικών συγκολλητικών πρόσμικτων και υαλοϊνών. Πάχος στρώσης 6mm. Κατασκευάζεται σε δύο φάσεις αστάρωμα - τελική στρώση. Μετά το τράβηγμα της τελικής στρώσης ακολουθεί τριβίδισμα με ξύλινο τριβίδι ντυμένο με λάστιχο (απαγορεύεται οποιοδήποτε άλλο τριβίδι) με σύγχρονη διαβροχή της επιφάνειας. Ήτοι υλικά γενικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής. Η τιμή θεωρείται σαν μέση τιμή και ισχύει για



εφαρμογή επί τοίχων και οροφών. Ήτοι υλικά γενικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\71.70.01 Οπλισμένα επιχρίσματα επί λιθοδομών, με γαλβανισμένο δομικό πλέγμα T196 και ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα των 450Kg τσιμέντου**

Κωδικοί αναθεώρησης: 65% ΟΙΚ 7152 35% ΟΙΚ 3872

Οπλισμένα επιχρίσματα επί λιθοδομών, με γαλβανισμένο δομικό πλέγμα και ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα των 450Kg τσιμέντου, για αυτελείς επιφάνειες ή για συμπλήρωση μερεμετιών, μέσου πάχους 3,5cm τουλάχιστον, σε τρεις στρώσεις επί τοίχων, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας, σύμφωνα με την Μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Ειδικότερα προβλέπεται η εκτέλεση των κάτωθι εργασιών:

1) Πλύσιμο με νερό υπό πίεση της επιφανείας της τοιχοποιίας (πίεση δικτύου) και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα για την απομάκρυνση της περιστείας του νερού (αεροβολή). Στη συνέχεια εφαρμόζεται το τσιμεντοκονίαμα της πρώτης στρώσης (πεταχτό) με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη (1:3) χωρίς παιπάλη, που καλύπτει όλες τις προς επίχριση επιφάνειες ώστε να μην διακρίνεται το υπόστρωμα, μέσου πάχους στρώσης 6mm. 2) Τοποθέτηση γαλβανισμένων πλεγμάτων T196 με αλληλοκάλυψη των φύλλων μεταξύ τους, που καλύπτουν το σύνολο των επιφανειών που θα επιχρισθούν. Τα πλέγματα στερεώνονται επάνω στη λιθοδομή με βλήτρα – άγγιστρα Φ10 που πακτώνονται στους αρμούς της λιθοδομής σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. 3) Κατασκευή δεύτερης στρώσης (λάσπωμα) με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου μέσου πάχους 20mm, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη. Κατασκευάζεται βάσει κατακορύφων και συνεπιπέδων οδηγών, πλάτους 10cm, 24 ώρες το λιγότερο μετά το πεταχτό. Χρόνος στεγνώματος 15 ημέρες. Απαγορεύεται η διάστρωση της δεύτερης στρώσης χωρίς την χρήση ραμμάτων και ελέγχων με μεταλλικές ορθογωνικές πήχεις ελεγμένης ευθυγραμμίας και επιπεδότητας. Η τσιμεντοκονία θα περιέχει κατάλληλο βελτιωτικό που θα ελαχιστοποιεί το νερό και θα αυξάνει την αντοχή και την πρόσφυση της κονιάς με την τοιχοποιία, καθώς και τον απαιτούμενο οπλισμό από ίνες πολυπροπυλαίνιου (τύπου Fibermesh), σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές (1,20kg ανά m<sup>3</sup> κονιάματος με μήκος ινών 6mm έως 51mm. 4) Κατασκευή τρίτης στρώσης (τριφτό ή φιλό) πάχους στρώσης 6mm περίπου, με μαρμαροκονίαμα 1:2 (ασβέστης - μαρμαρόσκονη) με προσθήκη 150kg λευκού τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο λευκού μαρμάρου (μαρμαρόσκονη). Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στις συναρμογές παλαιών και νέων επιχρισμάτων έτσι ώστε οι επιφάνειες να είναι απόλυτα συνεπίπεδες και σε καμμία περίπτωση να μην είναι ορατή η συναρμογή τους. Ήτοι υλικά γενικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής των οπλισμένων τσιμεντοκονιαμάτων. Η παρούσα τιμή θεωρείται σαν μέση τιμή και ισχύει ασχέτως του μεγέθους της επιφάνειας εφαρμογής (μικρές ή μεγάλες επιφάνειες). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**1.1.7. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\73.33.05 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 10cmx10cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 10cmx10cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1mm έως 2mm, με ειδική κόλλα συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με

τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πλήρωσης συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής σύμφωνα με την μελέτη (ήτοι: χάραξη σχεδίου, τοποθέτηση, αρμολόγηση και καθαρισμός) με τα πάσης φύσεως απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν\73.33.06 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια χρώματος πηλού τύπου ΠΑΤΜΟΥ, διαστάσεων 20cmx8cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια χρώματος πηλού τύπου ΠΑΤΜΟΥ, διαστάσεων 20cmx8cm, οποιουδήποτε σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1mm έως 2mm, με ειδική κόλλα συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600kg λευκού τσιμέντου, οποιουδήποτε χρώματος, ή με ειδικό υλικό πλήρωσης συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής σύμφωνα με την μελέτη (ήτοι: χάραξη σχεδίου, τοποθέτηση, αρμολόγηση και καθαρισμός) με τα πάσης φύσεως απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν\73.34.05 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 10cmx10cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", διαστάσεων 10cmx10cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1mm έως 2mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος (το οποίο αποζημιώνεται ιδιαίτερα) με κόλλα συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κλπ. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής σύμφωνα με την μελέτη (ήτοι: χάραξη σχεδίου, τοποθέτηση, αρμολόγηση, διαμόρφωση οπών και καθαρισμός) με τα πάσης φύσεως απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Α\73.37.01 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7337

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\7347.6.4 Κατασκευή περιθωρίων δώματος - δαπέδων και επίστρωση κορυφών στηθαίων με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347

Κατασκευή περιθωρίων δώματος - δαπέδων (τσιμεντόλουκα - σοβατεπιά) αναπτύγματος έως 0,50m και επίστρωση κορυφών στηθαίων κάθε πλάτους, με χρήση ισχυρού τσιμεντοκονιάματος μέσου πάχους 3,50cm, παρασκευαζόμενου με άμμο ποταμού και με πρόσμικτο βελτιωτικό κονιαμάτων - της έγκρισης της Υπηρεσίας και εφαρμοζόμενου σε δύο στρώσεις, ήτοι: πρώτη στρώση πεταχτού

τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου και δεύτερη στρώση τραβηχτού ή πατητού τσιμεντοκονιάματος των 600kg τσιμέντου, με αυξημένο το πάχος στα σημεία συμβολής κάθετων επιφανειών. Επισημαίνεται ότι όσον αφορά στην κατασκευή των περιθωρίων με το παρόν άρθρο τιμολογείται τόσο η εργασία μόρφωσης και συναρμογής με την επίστρωση των δωματίων ή των δαπέδων όσο και η εργασία διαμόρφωσης καμπύλου τμήματος - με ακτίνα έως 10cm - με κατάλληλο καλούπι. Ρητώς ορίζεται ότι δεν επιτρέπεται η διαμόρφωση του καμπύλου τμήματος με τα χέρια ή με χρήση υφάσματος. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών - μικροϋλικών και προσμίκτων, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και βοηθητικού εξοπλισμού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη κατασκευή. (1 m)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Α\73.61.06 Επιστρώσεις με μαρμαροψηφίδες (μωσαϊκά), πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο λευκό ή ημίλευκο και ψηφίδες λευκές μεγέθους έως Νο 8 σε ποσοστό 95%**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Επιστρώσεις με μαρμαροψηφίδες (μωσαϊκά) μεγέθους έως Νο 6, λευκές ή με προσθήκη ψηφίδων οποποιοιδήποτε άλλων χρωμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, ο επιμελής καθαρισμός των προς επίστρωση επιφανειών και το πλύσιμό τους και η εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν\73.62.01 Επισκευή, συντήρηση και καθαρισμός υπαρχόντων μωσαϊκών δαπέδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Επισκευή, συντήρηση και καθαρισμός υπαρχόντων μωσαϊκών δαπέδων, οιοδήποτε σχεδίου, διαστάσεων και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης, που περιλαμβάνει: 1) Πριν την έναρξη των εργασιών τα δάπεδα διαστρώνονται με κατάλληλη προστατευτική μεμβράνη, που θα παρέχει προστασία στα υπάρχοντα δάπεδα μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών επισκευής του κτιρίου. 2) Μετά το πέρας των εργασιών επισκευής, απομάκρυνση της μεμβράνης και απόρριψή της. 3) Την κατάλληλη συμπλήρωση - αποκατάσταση της επιφάνειας όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο από την επίβλεψη, το στοκάρισμα των μικροσπών, εργασίες που θα γίνουν με ειδικό κονίαμα (με πρώτη ύλη από το ίδιο υλικό) και από αποδεδειγμένα έμπειρο τεχνίτη, χωρίς να δημιουργεί χρωματικές διαφοροποιήσεις. 4) Την λειότριψη και λείανση των επιφανειών με χρήση οξαλικών. Στα σημεία όπου δεν είναι δυνατή η χρήση μηχανικών μέσων ο καθαρισμός θα γίνει με χρήση χημικών μέσων, που θα εγκρίνει η επίβλεψη. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και η μέθοδος εφαρμογής τους θα εγκριθούν από την επίβλεψη πριν την έναρξη των εργασιών αφού προηγηθεί η κατασκευή ανάλογων δειγμάτων με φροντίδα του αναδόχου. Ήτοι: μεμβράνη προστασίας, υλικά επισκευής, καθαρισμού, προστασίας και συντήρησης, λοιπά μικροϋλικά, χρήση ειδικών εργαλείων και μεθόδων καθώς και εργασία πλήρους εκτέλεσης των εργασιών που περιλαμβάνονται στο άρθρο αυτό, σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\73.95.01 Επεξεργασία δαπέδων από σκυρόδεμα ή γαρμπιλόδεμα για την δημιουργία βιομηχανικού δαπέδου με σκληρυντικό υλικό επιφανείας οιουδήποτε χρώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Επεξεργασία δαπέδων από σκυρόδεμα ή γαρμπιλόδεμα, για την δημιουργία βιομηχανικού δαπέδου, με σκληρυντικό υλικό επιφανείας οιουδήποτε χρώματος επιλογής της επίβλεψης, τύπου MASTERTOP 100 (colorcron) της MAC BETON HELLAS ή ισοδύναμου τύπου με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά, σε σκόνη, και σε αναλογία 5Kg/m<sup>2</sup> δαπέδου που εκτελείται ως εξής. Αμέσως μετά την διάστρωση του σκυροδέματος η επιφάνεια μορφώνεται με δονητή επιφανείας για να γίνει απολύτως επίπεδη και λεία, χωρίς καμία ανωμαλία ή προεξοχή αδρανών υλικών. Όταν η επιφάνεια του σκυροδέματος έχει στεγνώσει διαστρώνονται τα 2/3 της ποσότητας επάνω στο νωπό σκυρόδεμα και ακολουθεί ισχυρή συμπίεση του υλικού και επεξεργασία με μηχανικό λειαντήρα μεγάλων πτερύγων (ελικοπτεράκι) και χειρονακτικά με μυστρί ή σπάτουλα στα σημεία που δεν καλύπτονται από τον λειαντήρα. Στη συνέχεια διαστρώνεται το υπόλοιπο 1/3 της ποσότητας του σκληρυντικού και γίνεται νέα συμπίεση και επεξεργασία με τον μηχανικό λειαντήρα ώστε να ενσωματωθεί το μίγμα του σκληρυντικού υλικού στο σκυρόδεμα και να σχηματισθεί πρόσθετη ενισχυμένη επιφάνεια πάχους 3mm τουλάχιστον. Τέλος ακολουθεί η τελική λείανση της επιφάνειας (φινίρισμα) με μηχανικό λειαντήρα κατά τέτοιο τρόπο ώστε τελικά να επιτευχθεί λεία ή αντιολισθηρή επιφάνεια Παράλληλα με όλα αυτά θα γίνει αγωγή της επιφανείας με ψεκασμό αντιεξαμιστικής μεμβράνης τύπου MACURE, που εμποδίζει την απότομη ξήρανση της διάστρωσης. Μετά την παρέλευση τουλάχιστον τριών ημερών γίνεται η κοπή των αρμών επιφανείας διαστάσεων 4mmx40mm με μηχανήμα αρμοκοπής σε κάναβο 20m<sup>2</sup> - 25m<sup>2</sup>. Οι αρμοί θα πληρωθούν με ασφαλική μαστίχη. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Με τις παραπάνω εργασίες πρέπει να επιτευχθεί η ενσωμάτωση του σκληρυντικού στο σκυρόδεμα και η δημιουργία ενός μονολιθικού δαπέδου χωρίς κανέναν απολύτως κίνδυνο αποκόλλησης και ανθεκτικού σε φθορές, τριβή και κρούση. Ήτοι: υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής της επεξεργασίας της επιφάνειας των δαπέδων, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο αυτό. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\73.95.02 Κατασκευή αντιολισθητικής επιφάνειας ραμπών από οπλισμένο γαρμπιλόδεμα με σκληρυντικό υλικό επιφανείας και δημιουργία αντιολισθητικών ραβδώσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή αντιολισθητικής επιφάνειας ραμπών από οπλισμένο γαρμπιλόδεμα, με σκληρυντικό υλικό επιφανείας και δημιουργία αντιολισθητικών ραβδώσεων, οιουδήποτε χρώματος επιλογής της επίβλεψης, τύπου MASTERTOP 100 (colorcron) της MAC BETON HELLAS ή ισοδύναμου τύπου με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά, σε σκόνη, και σε αναλογία 10Kg/m<sup>2</sup> δαπέδου που εκτελείται ως εξής. Όταν το γαρμπιλόδεμα (το οποίο πληρώνεται με άλλο άρθρο του τιμολογίου της μελέτης) αρχίσει να πήζει, το σκληρυντικό υλικό αναμιγνύεται με νερό ώστε να δημιουργηθεί ένας πολτός, ο οποίος διαστρώνεται επάνω στο νωπό γαρμπιλόδεμα. Στη συνέχεια γίνεται η κατεργασία της επιφάνειας για την δημιουργία των ραβδώσεων με ειδικό χαρακτή, βάσει σχεδίου και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και τις προδιαγραφές του υλικού. Παράλληλα με όλα αυτά θα γίνει αγωγή της επιφανείας με ψεκασμό αντιεξαμιστικής μεμβράνης τύπου MACURE, που εμποδίζει την απότομη ξήρανση της διάστρωσης. Μετά την παρέλευση τουλάχιστον τριών ημερών γίνεται η κοπή των αρμών επιφανείας διαστάσεων 4mmx40mm με μηχανήμα αρμοκοπής σε κάναβο 20m<sup>2</sup> - 25m<sup>2</sup>. Οι αρμοί θα πληρωθούν με ασφαλική μαστίχη. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Ήτοι: υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής της αντιολισθητικής επιφάνειας των ραμπών, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο αυτό. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\75.01.03 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, μαλακό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7506

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\75.31.03 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 3 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7533

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7317.2.0 Κατασκευή πλακόστρωσης οποιουδήποτε σχεδίου (απλού ή συνθέτου) και χρώματος ή συνδυασμού χρωμάτων, με συμπαγείς προκατασκευασμένους κυβόλιθους από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και διαστάσεων 104mmx209mmx60mm (ύψος) - τοποθετούμενους "εν ξηρώ" επί συμπυκνωμένης στρώσης από μετριόκοκκη άμμο πάχους 3cm έως 5cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452

Κατασκευή πλακόστρωσης οποιουδήποτε σχεδίου (απλού ή συνθέτου) και χρώματος ή συνδυασμού χρωμάτων, με συμπαγείς προκατασκευασμένους κυβόλιθους από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και διαστάσεων 104mmx209mmx60mm(ύψος) - τοποθετούμενους "εν ξηρώ" επί συμπυκνωμένης στρώσης από μετριόκοκκη άμμο η αξία της οποίας (υλικά επί τόπου και εργασία κατασκευής) συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου. Ήτοι: α) Διάστρωση άμμου μέσης κοκκομετρικής διαβάβμισης (χαλαζιακή ή σκυροδέματος), επιπέδωση και συμπύκνωση με κατάλληλο χειρωνακτικό ή μηχανικό τρόπο. Η άμμος μετά την συμπύκνωσή της θα πρέπει να έχει ομοιόμορφο πάχος 3cm έως 5cm. β) Τοποθέτηση "εν ξηρώ" των κυβολίθων σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της Μελέτης (σχέδιο στρώσης , αρμοί κλπ). γ) Άρτια προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ είτε με τοποθέτηση προκατασκευασμένων ειδικών τεμαχίων κυβολίθων είτε με τοποθέτηση των κυβολίθων της πλακόστρωσης ακεραίων ή κομμένων στις απαιτούμενες διαστάσεις με δισκοπρίονο. δ) Επιπέδωση της επιφανείας με κατάλληλα μηχανικά μέσα ή εργαλεία χειρός (δονούμενη πλάκα, δονούμενο κύλινδρο, ξύλινο κόπανο κλπ). ε) Αρμολόγηση με διάστρωση λεπτόκοκκης άμμου ποταμού ή θαλάσσης επί της επιφανείας της πλακόστρωσης και δόνηση με δονητική πλάκα για την είσδυση της άμμου εντός των αρμών. Επισημαίνεται ότι αν το υλικό αρμολόγησης κατακαθίσει μέσα στους αρμούς η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να επιτευχθεί η πλήρης πλήρωση των αρμών. ζ) Επιμελής καθαρισμός της επιφανείας από την περίσσεια της άμμου και τα τυχόν άλλα υπολείμματα της κατασκευής. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης - τους όρους της αντίστοιχης ισχύουσας Τεχνικής Προδιαγραφής και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών (άμμου, κυβολίθων, ειδικών τεμαχίων κλπ) και μικρούλικών, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού - βοηθητικού εξοπλισμού - μηχανικών μέσων και εργαλείων χειρός και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή. Ρητώς ορίζεται ότι οι κυβόλιθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών Ευρωπαϊκών Κανονισμών και να διαθέτουν απαραίτητως επίσημο πιστοποιητικό ποιοτικού ελέγχου κατόπιν δοκιμών προερχόμενο από διαπιστευμένο φορέα (ινστιτούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α\NB51.1 Πρόχυτα κράσπεδα διατομής μέχρι 0.06m<sup>2</sup>, από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, πλήρως τοποθετημένα, μετά της δαπάνης κατασκευής στερεού στήριξης της οπίσθιας παρειάς των κρασπέδων καθώς και βάσης έδρασης αυτών - από άοπλο σκυρόδεμα**

Προκατασκευασμένα κράσπεδα από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής έως 0,06m<sup>2</sup>, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, πλήρως τοποθετημένα προς κατασκευή κρασπέδων - νησίδων ασφαλείας - πεζοδρομίων - κόμβων κλπ, μετά της δαπάνης κατασκευής στερεού οποιασδήποτε απαιτούμενης διατομής (πρισματοειδούς, τραπεζοειδούς κλπ) για στήριξη της οπίσθιας παρειάς των κρασπέδων καθώς και βάσης έδρασης αυτών - από άοπλο σκυρόδεμα. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της Μελέτης, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρούλικών (κατασκευής του στερεού στήριξης, κατασκευής της βάσης έδρασης, αρμολογήματος κλπ), οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες τοποθέτησης των κρασπέδων σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, οι δαπάνες κατασκευής του συνεχούς στερεού - για την στερέωση των κρασπέδων - από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10 έγχυτο επί τόπου, οι δαπάνες κατασκευής της βάσης έδρασης των κρασπέδων - καθ' όλο το μήκος των κρασπέδων - από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16 έγχυτο επί τόπου, οι δαπάνες εγκιβωτισμού των κρασπέδων, οι δαπάνες αρμολογήματος με τσιμεντοκονία και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Επιμέτρηση σε μέτρα μήκους πλήρως τοποθετημένων κρασπέδων μετά του στερεού στήριξης και της βάσης έδρασης αυτών. (1 m)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\78.05.01 Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερως). Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\78.05.04 Γυψοσανίδες ανθυγράδες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιοιδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως). Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως. Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

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

#### **1.1.8. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\77.14.01 Προετοιμασία παλαιών χρωματισμένων επιφανειών τοίχων για νέους χρωματισμούς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

Προετοιμασία παλαιών χρωματισμένων επιφανειών τοίχων για νέους χρωματισμούς, οιοιδήποτε επιφανειών και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, που περιλαμβάνει την πλήρη αποκατάσταση της επιφανείας των επιχρισμάτων με κατασκευή των απαιτούμενων μερεμετιών όπου και σε όποια έκταση αυτά απαιτούνται, τις αποξέσεις των παλαιών φουσκωμένων χρωματισμών, την αφαίρεση των ανωμαλιών, την λείανση με γυαλόχαρτο και τέλος τον πλήρη καθαρισμό των επιφανειών. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πλήρως συμβατά με το υπόστρωμα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις συναρμογές παλαιών και νέων επιχρισμάτων. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας. (1 m<sup>2</sup>)

#### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7774.1.5.2 Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με βερνικόχρωμα ριπολίνης χωρίς σπατουλάρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7774

Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών (κουφωμάτων, κιγκλιδωμάτων, κλιμακοστασίων κλπ) με βερνικόχρωμα ριπολίνης φιλικής προς το περιβάλλον (οικολογικής), ενδεικτικού τύπου BIBEXΡΩΜ ή ΧΡΩΤΕΧ ή αναλόγου - της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας, χωρίς σπατουλάρισμα, ήτοι: διάστρωση της ριπολίνης - με ρολλό, πινέλο ή πιστολέτο - σε 2 έως 3 ατόφεις επαλείψεις (περάσματα χωρίς αραίωση) μέχρις επίτευξης ομοιόμορφου χρωματισμού. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές εφαρμογής του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ρητώς ορίζεται ότι το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, καταλληλότητας και γενικώς συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδια Αρχή (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.(Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for

Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής. (1 m2)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7771.1.3 Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών, με κατάλληλο με βερνικόχρωμα ριπολίνης, μετά της απαιτούμενης προετοιμασίας, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών, με κατάλληλο βερνικόχρωμα ριπολίνης βάσης νερού (γυαλιστερό, σατινέ ή ματ), ενδεικτικού τύπου BIBEXΡΩΜ ή ΧΡΩΤΕΧ ή αναλόγου - της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας, μετά της απαιτούμενης προετοιμασίας. Ήτοι: απόξεση, αστάρωμα, ξεροζιάρισμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, φιλοστοκαρίσματα, διάστρωση κατάλληλης βελατούρας βάσης νερού και εφαρμογή της ριπολίνης σε δύο τουλάχιστον στρώσεις – με ρολλό, πινέλο ή πιστολέτο - μέχρις επίτευξης ομοιόμορφου χρωματισμού. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές εφαρμογής των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τις οδηγίες των προμηθευτών και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ρητώς ορίζεται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, καταλληλότητας και γενικώς συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδια Αρχή (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής. (1 m2)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7785.1.2.5 Χρωματισμοί κοινοί επί εσωτερικών ή εξωτερικών επιφανειών εμφανούς σκυροδέματος, τσιμεντοκονιάματος, επιχρισμάτων, γυψοσανίδων, ινογυψοσανίδων ή τσιμεντοσανίδων, με ακρυλικό πλαστικό χρώμα, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.2

Χρωματισμοί κοινοί επί εσωτερικών ή εξωτερικών επιφανειών εμφανούς σκυροδέματος, τσιμεντοκονιάματος, επιχρισμάτων, γυψοσανίδων, ινογυψοσανίδων ή τσιμεντοσανίδων, με ακρυλικό αδιάβροχο πλαστικό χρώμα, υδρατμοπερατό (ώστε να εξασφαλίζεται η διαπνοή του υποστρώματος), αρίστης πρόσφυσης και υψηλής ελαστικότητας - της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, εφαρμοζόμενο σε δύο στρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα γενικώς, αλλά με τοπικό σπατουλάρισμα με στόκο φινιρίσματος για μικροεπισκευές. Ήτοι: επιμελής προετοιμασία των επιφανειών ώστε να είναι απολύτως λείες, ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προς αυτές σώμα (λάδια, γράσσα, ασβέστη, σκόνη κλπ), αστάρωμα με ακρυλικό αστάρι υψηλής διεισδυτικότητας για την καλύτερη σταθεροποίηση, στεγανοποίηση και μείωση της απορροφητικότητας των επιφανειών και τέλος, αφού στεγνώσει πλήρως το αστάρι, ακολουθεί εφαρμογή του ακρυλικού πλαστικού χρώματος, σε δύο στρώσεις, με ρολλό ή πινέλο. Επισημαίνεται ότι η τελική στρώση του χρώματος θα εφαρμόζεται αφού έχει στεγνώσει πλήρως η πρώτη. Η τιμή



αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές εφαρμογής του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ρητώς ορίζεται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, καταλληλότητας και γενικώς συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδια Αρχή (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής.  
(1 m2)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17791 Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με ελαιόχρωμα βάσης νερού ή διαλύτου - κατάλληλο για εσωτερική και εξωτερική χρήση, μετά της απαιτούμενης προπαρασκευής και απόξεσης της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7791

Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με ελαιόχρωμα βάσης νερού ή διαλύτου (γυαλιστερό, σατινέ ή ματ), κατάλληλο για εσωτερική και εξωτερική χρήση, μεγάλης καλυπτικότητας και υψηλής αντοχής σε τριβή - της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, εφαρμοζόμενο σε δύο στρώσεις, μετά της απαιτούμενης προπαρασκευής και απόξεσης της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων. Ήτοι: κατάλληλη προπαρασκευή, απόξεση έως και 15% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων, τοπικόσπατουλάρισμα με κατάλληλο στόκο φινιρίσματος για μικροεπισκευές, επιμελής προετοιμασία των επιφανειών ώστε να είναι απολύτως λείες, ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προσραυτές σώμα (λάδια, γράσσα, ασβέστη, σκόνη κλπ), αστάρωμα με κατάλληλο αστάρι υψηλής διεισδυτικότητας για την καλύτερη σταθεροποίηση - στεγανοποίηση και μείωση της απορροφητικότητας των επιφανειών και τέλος, αφού στεγνώσει πλήρως το αστάρι, ακολουθεί εφαρμογή του ελαιοχρώματος, σε δύο στρώσεις, με ρολλό ή πινέλο. Επισημαίνεται ότι η τελική στρώση του χρώματος θα εφαρμόζεται αφού έχει στεγνώσει πλήρως η πρώτη. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές εφαρμογής του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ρητώς ορίζεται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, καταλληλότητας και γενικώς συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των

σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδια Αρχή (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής.

#### 1.1.9. ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

##### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν17606.2.4.10 Διπλοί θερμοηχομονωτικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 19mm (κρύσταλλο 5mm, κενό 10mm, κρύσταλλο 4mm), πλήρως τοποθετημένοι επί οποιουδήποτε σκελετού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί υαλοπίνακες με αεροστεγές διάκενο, συνολικού πάχους 19mm (κρύσταλλο 5mm, κενό 10mm, κρύσταλλο 4mm) και οποιωνδήποτε προβλεπομένων από την Μελέτη διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι επί οποιουδήποτε σκελετού (ξυλίνου, χαλυβδίνου, αλουμινίου κλπ), μετά των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών τακαρίσματος, τοποθέτησης, στερέωσης, αρμολόγησης, στεγάνωσης κλπ. Ήτοι, διπλοί υαλοπίνακες αποτελούμενοι από: α) ένα κρύσταλλο Float πάχους 5mm διαφανές ή ημιδιαφανές ή έγχρωμο (της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας) β) ένα κρύσταλλο Float πάχους 4mm διαφανές ή ημιδιαφανές ή έγχρωμο (της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας) και γ) πλαίσιο (παρέμβυσμα) διαχωρισμού των κρυστάλλων, οποιουδήποτε απαιτούμενου τύπου (από αλουμίνιο, γαλβανισμένο χάλυβα ή συνθετικό υλικό), το οποίο θα περιέχει κατάλληλους υγραπορροφητικούς / αποξηραντικούς κόκκους πυριτίου ή ζεολίθου. Το κενό (κοιλότητα) μεταξύ των κρυστάλλων θα έχει πάχος 10mm και θα πληροῦται με αφυδατωμένο αέρα 100%. Το σύνολο κρύσταλλα - πλαίσιο θα είναι σφραγισμένο περιμετρικά με την τεχνική της διπλής σφράγισης (Double Sealing System) με ειδικά υλικά ώστε να παρέχουν πλήρη στεγανότητα του εσωτερικού κενού, αναλλοίωτη στο χρόνο. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται ώστε οι εσωτερικές πλευρές των υαλοπινάκων να είναι απολύτως καθαρές. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, τακαρίσματος, τοποθέτησης, στερέωσης, αρμολόγησης και στεγάνωσης (ήτοι: υαλοπινάκων, πηχίσκων, συνδέσμων, παρεμβυσμάτων, διαφανούς σιλικόνης, αυτοκόλλητων ταινιών προστασίας των επιφανειών από την σιλικόνη κλπ), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανικού / βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας κατασκευής, τακαρίσματος, τοποθέτησης, στερέωσης, αρμολόγησης και στεγάνωσης των υαλοπινάκων. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως τοποθετημένης επιφάνειας. (1 m<sup>2</sup>)

##### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν17606.7 Καθρέπτης τοίχου πάχους 5mm, μπιζουτέ, πλήρως τοποθετημένος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Καθρέπτης τοίχου πάχους 5mm, μπιζουτέ, οποιωνδήποτε προβλεπομένων από την Μελέτη διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένος. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών τοποθέτησης, μεταφορών επί τόπου του

έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και μηχανικού / βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή - τοποθέτηση και στερέωση στην τελική θέση και γενικώς παράδοση του καθρέπτη σε άριστη κατάσταση. (1 m<sup>2</sup>)

#### 1.1.10. ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5293.1.2.7 Ψευδοροφή από έτοιμες ηχοαπορροφητικές πλάκες ορυκτών ινών, πυράντοχες - πιστοποιημένης κλάσης πυραντοχής A2, ανθεκτικές στην υγρασία έως 95% RH, διαστάσεων 600mmx600mmx15mm-20mm ή 625mmx625mmx15mm-20mm, μετά της δαπάνης κατασκευής και ανάρτησης του μεταλλικού σκελετού στήριξης**

Κωδικοί αναθεώρησης: 70% ΟΙΚ 7809 30% ΟΙΚ 6118

Ψευδοροφή επισκέψιμη, φωτιστική, οποιοδήποτε σχεδίου, από έτοιμες πλάκες ορυκτών ινών απλές ή με πατούρα, ηχοαπορροφητικές, πυράντοχες - κλάσης πυραντοχής A2, ανθεκτικές στην υγρασία έως 95% RH και διαστάσεων 600mmx600mmx15mm-20mm ή 625mmx625mmx15mm-20mm, ενδεικτικού τύπου AMF της KNAUF ή ισοδυνάμου, μετά του μεταλλικού σκελετού στήριξης, όλων των απαιτούμενων εξαρτημάτων άμεσης ή ταχείας ή άκαμπτης ανάρτησης αυτού και όλων των απαιτούμενων τελειωμάτων της ψευδοροφής (κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος). Ενδεικτικώς, με το παρόν άρθρο τιμολογούνται οι ακόλουθες εργασίες: α) κατασκευή μεταλλικού σκελετού οποιοδήποτε είδους - σχήματος ή μεγέθους, από προφίλ γαλβανισμένου χάλυβα ψυχράς εξελάσεως οποιωνδήποτε διαστάσεων και διάταξης βάσει Μελέτης β) ηλεκτροστατική βαφή των εμφανών επιφανειών του σκελετού - σε απόχρωση της έγκρισης της Υπηρεσίας γ) ανάρτηση - ρύθμιση και σταθεροποίηση του σκελετού για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής δ) τοποθέτηση των πλακών ορυκτών ινών ε) δημιουργία ανοιγμάτων για την υποδοχή φωτιστικών σωμάτων, στομίων κλιματισμού κλπ ζ) τοποθέτηση των τελειωμάτων της ψευδοροφής η) επιμελής καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής μετά το πέρας των εργασιών. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή της ψευδοροφής. Ρητώς ορίζεται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή της ψευδοροφής πρέπει να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδιες Αρχές (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένες, εγκεκριμένες και διαπιστευμένες με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας πλήρως κατασκευασμένης ψευδοροφής. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν17810.1.14.4 Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες κοινές γυψοσανίδες πάχους 12,5mm, μετά της δαπάνης κατασκευής και ανάρτησης του μεταλλικού σκελετού στήριξης**

Κωδικοί αναθεώρησης: 70% ΟΙΚ 7809 30% ΟΙΚ 6118

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη, επισκέψιμη, φωτιστική, οποιουδήποτε σχεδίου, από ενιαίες standard (κοινές) γυψοσανίδες πάχους 12,5mm, οποιωνδήποτε διαστάσεων, μετά του μεταλλικού σκελετού στήριξης, όλων των απαιτούμενων εξαρτημάτων άμεσης ή ταχείας ή άκαμπτης ανάρτησης αυτού και όλων των απαιτούμενων τελειωμάτων της ψευδοροφής (κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος). Ενδεικτικώς, με το παρόν άρθρο τιμολογούνται οι ακόλουθες εργασίες:

α) κατασκευή μεταλλικού σκελετού οποιουδήποτε είδους - σχήματος ή μεγέθους, από προφίλ γαλβανισμένου χάλυβα ψυχράς εξελάσεως οποιωνδήποτε διαστάσεων και διάταξης βάσει Μελέτης β) ανάρτηση - ρύθμιση και σταθεροποίηση του σκελετού για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής γ) τοποθέτηση και στήριξη των γυψοσανίδων στον σκελετό δ) δημιουργία ανοιγμάτων για την υποδοχή φωτιστικών σωμάτων, στομιών κλιματισμού κλπ ε) κατάλληλη διάταξη / διαμόρφωση του σκελετού στήριξης και κοπή των γυψοσανίδων για την δημιουργία ανοιγμάτων υποδοχής των απαιτούμενων θυρίδων επίσκεψης στην ψευδοροφή - στις προβλεπόμενες από την Μελέτη διαστάσεις και θέσεις ζ) τοποθέτηση των τελειωμάτων της ψευδοροφής η) ενίσχυση ακμών με γωνιόκρανα από διάτρητο γαλβανισμένο έλασμα - εφ' όσον και όπου απαιτούνται θ) αρμολόγηση - στοκάρισμα με χρήση καταλλήλων υλικών (χαρτοταινίας αρμού, αρμόστοκου κλπ) ι) επιμελής καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής μετά το πέρας των εργασιών. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή της ψευδοροφής. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας πλήρως κατασκευασμένης ψευδοροφής. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν15293.3.5 Ψευδοροφή από διάτρητες ή μη λωρίδες αλουμινίου, πλάτους 200mm, μετά της δαπάνης κατασκευής και ανάρτησης του μεταλλικού σκελετού στήριξης**

Κωδικοί αναθεώρησης: 75% ΟΙΚ 7809 25% ΟΙΚ 6118

Ψευδοροφή οποιουδήποτε σχεδίου, από διάτρητες ή μη λωρίδες αλουμινίου με πλευρικές νευρώσεις και αναδιπλωμένα χείλη, πλάτους 200mm και πάχους 0,50mm, βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή σε απόχρωση της έγκρισης της Υπηρεσίας, μετά του μεταλλικού σκελετού στήριξης, όλων των απαιτούμενων εξαρτημάτων άμεσης ή ταχείας ή άκαμπτης ανάρτησης αυτού και όλων των απαιτούμενων τελειωμάτων της ψευδοροφής (κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος). Ενδεικτικώς, με το παρόν άρθρο τιμολογούνται οι ακόλουθες εργασίες: α) κατασκευή μεταλλικού σκελετού οποιουδήποτε είδους - σχήματος ή μεγέθους, από προφίλ γαλβανισμένου χάλυβα ψυχράς εξελάσεως οποιωνδήποτε διαστάσεων και διάταξης βάσει Μελέτης β) ηλεκτροστατική βαφή των εμφανών επιφανειών του σκελετού – σε απόχρωση της έγκρισης της Υπηρεσίας γ) ανάρτηση - ρύθμιση και σταθεροποίηση του σκελετού για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής δ) ηλεκτροστατική βαφή - τοποθέτηση και στήριξη των λωρίδων αλουμινίου στον σκελετό ε) επικόλληση καταλλήλου υαλοϋφάσματος στο πίσω μέρος

των διάτρητων λωρίδων αλουμινίου - για την εξασφάλιση ηχομόνωσης ζ) δημιουργία ανοιγμάτων για την υποδοχή φωτιστικών σωμάτων, στομιών κλιματισμού κλπ η) τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων από προβαμμένη στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους 1mm και οποιουδήποτε σχεδίου (πι, γωνία κλπ) σε εμφανή σημεία (αρμούς, πέρασ ψευδοροφής κλπ) θ) επιμελής καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής μετά το πέρασ των εργασιών. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρούλικών και εξαρτημάτων μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή της ψευδοροφής. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφάνειας πλήρως κατασκευασμένης ψευδοροφής. (1 m<sup>2</sup>)

### **1.1.11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α161.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικρούλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

#### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν16428.1 Χειρολισθήρας απλός από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα Φ2ins, πλήρως στερεωμένος σε οποιοδήποτε είδους κατασκευές, μετά της δαπάνης προμήθειας - τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων στήριξης αυτού και βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428

Χειρολισθήρας απλός από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα Φ2ins, μετά των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων στήριξης αυτού, πλήρως κατασκευασμένος, τοποθετημένος και βαμμένος με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες. Επισημαίνεται ότι: i) σε θέσεις συγκολλήσεων επί τόπου του έργου θα γίνεται πλήρης καθαρισμός της γύρω περιοχής (από ίχνη οξειδώσεων, κατάλοιπα συγκολλήσεων κλπ) και επιμελής λείανση των επιφανειών των συγκολλήσεων ii) σε θέσεις συγκολλήσεων, διατρήσεων ή τομών επί τόπου του έργου ή σε άλλες θέσεις τραυματισμού του θερμού γαλβανίσματος θα γίνεται τοπικό ψυχρό γαλβάνισμα με ψεκασμό. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρούλικών και ειδικών τεμαχίων κατασκευής, σύνδεσης, συγκόλλησης, στερέωσης ή πάκτωσης σε οποιοδήποτε είδους κατασκευές, βαφής ως άνω κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες

όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης του χειρολισθήρα στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και βαφή. Επιμέτρηση σε μέτρα μήκους πλήρως τοποθετημένου χειρολισθήρα. (1 m)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν16401 Μεταλλικά κιγκλιδώματα κουφωμάτων, εξώστων, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ, απλού σχεδίου, μετά ή άνευ χειρολισθήρων, από χάλυβα ψυχράς εξελάσεως γαλβανισμένο εν θερμώ, μετά της δαπάνης βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων απλού σχεδίου, για κουφώματα, εξώστες, κλίμακες, περιφράξεις κλπ, μετά ή άνευ χειρολισθήρων, από προφίλ και ελάσματα χάλυβα ψυχράς εξελάσεως, οποιωνδήποτε διατομών και διαστάσεων (ήτοι: ράβδοι ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής, λάμες, γωνίες, ταυ, στραντζαριστά, σωλήνες, κοιλοδοκοί κλπ), γαλβανισμένα εν θερμώ, μετά της δαπάνης βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες. Η ποιότητα των χαλύβων κατασκευής ορίζεται από την Μελέτη και τα Σχέδια του Έργου. Επισημαίνεται ότι: i) σε θέσεις συγκολλήσεων επί τόπου του έργου θα γίνεται πλήρης καθαρισμός της γύρω περιοχής (από ίχνη οξειδώσεων, κατάλοιπα συγκολλήσεων κλπ) και επιμελής λείανση των επιφανειών των συγκολλήσεων ii) σε θέσεις συγκολλήσεων, διατρήσεων ή τομών επί τόπου του έργου ή σε άλλες θέσεις τραυματισμού του θερμού γαλβανίσματος θα γίνεται τοπικό ψυχρό γαλβάνισμα με ψεκασμό. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και βοηθητικών υλικών κατασκευής, σύνδεσης, συγκόλλησης, στερέωσης σε οποιουδήποτε είδους κατασκευές, βαφής ως άνω κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των μεταλλικών κιγκλιδωμάτων στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. (1 kg)

### 1.1.12. ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\53.50.03 Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5353

Σοβατεπιά από ξυλεία τύπου Σουηδίας πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm και μήκους τουλάχιστον 2,00 m, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ασαλόπροκες ή UPAT και ξυλόβιδες ανά 0,80 m και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και σε κάθε πλευρά των γωνιών (καλύπτονται με στόκο στην απόχρωση του ξύλου), με τα ψευδοσοβατεπιά που τοποθετούνται στον ανεπίχριστο τοίχο, τις εγκοπές-αρμούς αερισμού και τα ειδικά προς τούτο σοβατεπιά με ανοξείδωτη σίτα για τη δημιουργία διακένου αερισμού (στις απαιτούμενες θέσεις), πλήρως τοποθετημένα. Από ξυλεία τύπου δρυός. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

### 1.1.13. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΟΡΟΦΩΝ

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν17933 Θερμοηχομόνωση και πυροπροστασία οποιουδήποτε κατακορύφου - οριζοντίου ή κεκλιμένου στοιχείου κατασκευής με πλάκες πετροβάμβακα, πάχους 5cm και πυκνότητας τουλάχιστον 50kg/m<sup>3</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7940

Θερμοηχομόνωση και πυροπροστασία οποιουδήποτε κατακορύφου - οριζοντίου ή κεκλιμένου στοιχείου κατασκευής, με πλάκες πετροβάμβακα (ή πάπλωμα πετροβάμβακα κατόπιν σχετικής εντολής από την Υπηρεσία), πάχους 5cm και πυκνότητας από 50kg/m<sup>3</sup> και άνω - αναλόγως των απαιτήσεων της Μελέτης και της θέσης εφαρμογής, πλήρως στερεωμένες ή ενσωματωμένες εντός τύπων (ξυλοτύπων, μεταλλοτύπων κλπ). Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές εφαρμογής του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών (τοποθέτησης, στερέωσης κλπ), οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, πάσης φύσεως εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ρητώς ορίζεται ότι το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, πυραντοχής και γενικώς συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδια Αρχή (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής. (1 m<sup>2</sup> πραγματικής επιφανείας)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν17933.6 Θερμική μόνωση οποιουδήποτε κατακορύφου, οριζοντίου ή κεκλιμένου στοιχείου κατασκευής με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη, πάχους 70mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμική μόνωση οποιουδήποτε κατακορύφου - οριζοντίου ή κεκλιμένου στοιχείου κατασκευής, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη - της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, πάχους 70mm, πυκνότητας από 30kg/m<sup>3</sup> και άνω - αναλόγως της θέσης εφαρμογής, επιφανείας λείας ή αδρής με αυλακώσεις και κατάλληλης διαμόρφωσης των άκρων (ίσιο, πατούρα ή αρσενικό - θηλυκό) – αναλόγως των απαιτήσεων της Μελέτης και της θέσης εφαρμογής, πλήρως στερεωμένες ή ενσωματωμένες εντός τύπων (ξυλοτύπων, μεταλλοτύπων κλπ). Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών (τοποθέτησης, στερέωσης κλπ), οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες

διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, πάσης φύσεως εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ρητώς ορίζεται ότι το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου, καταλληλότητας και γενικώς συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων θεσμοθετημένων Εθνικών και Ευρωπαϊκών Προτύπων καθώς και των σχετικών κείμενων Διατάξεων και Κανονισμών, από Αρμόδια Αρχή (Φορείς Πιστοποίησης, Εργαστήρια δοκιμών κλπ) αναγνωρισμένη, εγκεκριμένη και διαπιστευμένη με βεβαίωση από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation - EA) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής. (1 m<sup>2</sup> πραγματικής επιφανείας)

## **2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

### **Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Δ07 Προμήθεια κηπευτικού χώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

### **Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Α06 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη". Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος. Η πρόμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

## **3. ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΑ**

### **Άρθρο: ΝΑΥΔΡ Α\3.01.02 Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6054

Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη (μη απαιτούνται διατρητικά μηχανήματα ή εκρηκτικά), οποιουδήποτε πλάτους πυθμένα και βάθους, με την κοπή και εκρίζωση υπαρχόντων δένδρων περιμέτρου μέχρι 50cm, και θάμνων



στο εύρος του ορύγματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-01-00 "Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων" Στο παρόν άρθρο δεν συμπεριλαμβάνεται η κοπή και εκρίζωση δένδρων περιμέτρου μεγαλύτερης από 50cm. Όταν απαιτείται αυτό, οι σχετικές εργασίες τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΠΡΣ. Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>) βάσει αρχικών και τελικών διατομών και σύμφωνα με τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη. Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

#### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν\2251.8 Καθαίρεση επιχρισμάτων οποιουδήποτε κονιάματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων οποιουδήποτε τύπου κονιάματος (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων, θηραϊκοκονιαμάτων κλπ) και οποιουδήποτε πάχους, μετά της δαπάνης καθαίρεσης τυχόν σωληνώσεων και καλωδιώσεων ενσωματωμένων στο επίχρισμα. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), διάθεσης του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων επί τόπου του έργου, καθαρισμού των αρμών, φόρτωσης και μεταφοράς των προϊόντων καθαίρεσης με κάθε μέσο στις θέσεις προσωρινής συσσώρευσης, προσωρινής συσσώρευσης αυτών προς φόρτωση καθώς και φόρτωσης σε αυτοκίνητο - μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση - εκφόρτωσης και απόρριψης σε θέση επιτρεπτή από τις Αρμόδιες Αρχές. (Τυπικός όγκος ακρήστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>). (1 m<sup>2</sup> πραγματικής επιφανείας)

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\71.70.01 Οπλισμένα επιχρίσματα επί λιθοδομών, με γαλβανισμένο δομικό πλέγμα T196 και ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα των 450Kg τσιμέντου**

Κωδικοί αναθεώρησης: 65% ΟΙΚ 7152 35% ΟΙΚ 3872

Οπλισμένα επιχρίσματα επί λιθοδομών, με γαλβανισμένο δομικό πλέγμα και ινοπλισμένο τσιμεντοκονίαμα των 450Kg τσιμέντου, για αυτελείς επιφάνειες ή για συμπλήρωση μερεμετιών, μέσου πάχους 3,5cm τουλάχιστον, σε τρεις στρώσεις επί τοίχων, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας, σύμφωνα με την Μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Ειδικότερα προβλέπεται η εκτέλεση των κάτωθι εργασιών: 1) Πλύσιμο με νερό υπό πίεση της επιφανείας της τοιχοποιίας (πίεση δικτύου) και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα για την απομάκρυνση της περίσσειας του νερού (αεροβολή). Στη συνέχεια εφαρμόζεται το τσιμεντοκονίαμα της πρώτης στρώσης (πεταχτό) με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη (1:3) χωρίς παιπάλη, που καλύπτει όλες τις προς επίχριση επιφάνειες ώστε να μην διακρίνεται το υπόστρωμα, μέσου πάχους στρώσης 6mm. 2) Τοποθέτηση γαλβανισμένων πλεγμάτων T196 με αλληλοκάλυψη των φύλλων μεταξύ τους, που καλύπτουν το σύνολο των επιφανειών που θα επιχρισθούν. Τα πλέγματα στερεώνονται επάνω στη λιθοδομή με βλήτρα – άγγιστρα Φ10 που πακτώνονται στους αρμούς της λιθοδομής σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. 3) Κατασκευή δεύτερης στρώσης (λάσπωμα) με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου μέσου πάχους 20mm, με άμμο λατομείου μεσόκοκκη. Κατασκευάζεται βάσει κατακορύφων και συνεπιπέδων οδηγών, πλάτους 10cm, 24 ώρες το λιγότερο μετά το πεταχτό. Χρόνος στεγνώματος 15 ημέρες. Απαγορεύεται η διάστρωση της δεύτερης στρώσης χωρίς την χρήση ραμμάτων και ελέγχων με μεταλλικές ορθογωνικές πήχεις ελεγμένης ευθυγραμμίας και

επιπεδότητας. Η τσιμεντοκονία θα περιέχει κατάλληλο βελτιωτικό που θα ελαχιστοποιεί το νερό και θα αυξάνει την αντοχή και την πρόσφυση της κονιάς με την τοιχοποιία, καθώς και τον απαιτούμενο οπλισμό από ίνες πολυπροπυλαινίου (τύπου Fibermesh), σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές (1,20kg ανά m<sup>3</sup> κονιάματος με μήκος ινών 6mm έως 51mm. 4) Κατασκευή τρίτης στρώσης (τριφτό ή ψιλό) πάχους στρώσης 6mm περίπου, με μαρμαροκονίαμα 1:2 (ασβέστης - μαρμαρόσκονη) με προσθήκη 150kg λευκού τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο λευκού μαρμάρου (μαρμαρόσκονη). Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στις συναρμογές παλαιών και νέων επιχρισμάτων έτσι ώστε οι επιφάνειες να είναι απόλυτα συνεπίπεδες και σε καμία περίπτωση να μην είναι ορατή η συναρμογή τους. Ήτοι υλικά γενικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής των οπλισμένων τσιμεντοκονιαμάτων. Η παρούσα τιμή θεωρείται σαν μέση τιμή και ισχύει ασχέτως του μεγέθους της επιφάνειας εφαρμογής (μικρές ή μεγάλες επιφάνειες). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\79.19 Μembrάνη HDPE με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολημένο γεώφασμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος σε επαφή με το έδαφος με μεμβράνη HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας) με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολημένο γεώφασμα - φίλτρο από πολυπροπυλένιο, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, η οποία στερεώνεται μεταξύ του σιδηροοπλισμού και των παρειών ορύγματος με κατάλληλους αποστατήρες, στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων πριν την επίχωσή τους και ματίζεται με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm, ή αυτογενή θερμική συγκόλληση. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\79.17 Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7244

Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης και ευπαθών περιοχών, σε κατακόρυφη επιφάνεια, με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους 200 mm περίπου και πάχους 1 mm, οιασδήποτε μορφής, με στηρίγματα από ειδικά γαλβανισμένα βύσματα και ειδικές ροδέλες, και σφράγιση τών κενών με μαστίχα σιλικόνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC". Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε16.8 Αποστραγγιστικό/θερμομονωτικό σύστημα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Αποστραγγιστικό/θερμομονωτικό σύστημα από υδροφοβική διογκωμένη πολυστερίνη EPS-SE ή πολυστυρόλη ή πολυστυρένιο ή αντίστοιχο υλικό, με θερμική αντίσταση 0,5 m<sup>2</sup>K/W, βιολογικά αδρανές, με επιφάνεια με διάτρητες κωνικές προεξοχές, ύψους 5,0 cm, οποιουδήποτε χρώματος, εφαρμοζόμενο σε φυτευμένα δώματα (FLLguidelines 7.2/2002). Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως αχρήστων υλικών - Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των φύλλων του συστήματος αποστράγγισης/θερμομόνωσης και των απαιτούμενων υλικών στερέωσης - Η τοποθέτηση και στερέωση των φύλλων με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία θερμογεφυρών. - Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια). - Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

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

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\3215.0.0.1 Οπλισμένο σκυρόδεμα δαπέδων κατηγορίας C20/25, μετά της δαπάνης των τύπων και του οπλισμού με δομικό πλέγμα T131 από χάλυβα κατηγορίας B500C**

Κωδικός αναθεώρησης:

Οπλισμένο σκυρόδεμα δαπέδων κατηγορίας C20/25, μετά της δαπάνης των τύπων και του οπλισμού με δομικό πλέγμα T131 από χάλυβα κατηγορίας B500C. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), την Μελέτη του Έργου, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και βοηθητικού εξοπλισμού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ήτοι, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών παρασκευής του σκυροδέματος, οι δαπάνες παραγωγής, μεταφοράς, διάστρωσης και συμπύκνωσης του σκυροδέματος, οι δαπάνες χρήσης ρευστοποιητού βελτίωσης της εργασιμότητας και της κάθισης, οι δαπάνες χρήσης στεγανοποιητικού μάζης, οι δαπάνες χρήσης αναστολέα διάβρωσης του οπλισμού, οι δαπάνες προμήθειας και τοποθέτησης του δομικού πλέγματος με συστηματική χρήση πλαστικών αποστατών, οι δαπάνες (προμήθεια υλικών επί τόπου και εργασία) κατασκευής των απαιτούμενων τύπων οποιασδήποτε μορφής, οι δαπάνες προμήθειας του αναγκαίου εξοπλισμού κατασκευής αρμών σκυροδέτησης (εργαλεία, υλικά διαμόρφωσης, υλικά πλήρωσης κλπ) επί τόπου του έργου, οι δαπάνες κατασκευής - διαμόρφωσης των απαιτούμενων αρμών σκυροδέτησης, οι δαπάνες αποξήλωσης και απομάκρυνσης των τύπων, οι δαπάνες πλήρους καθαρισμού του εργοταξίου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής μετά το πέρας των εργασιών καθώς και οι δαπάνες μόρφωσης διελεύσεων και ενσωμάτωσης σωληνώσεων Η/Μ εγκαταστάσεων ή υδρορροών, ενσωμάτωσης σιδηροκατασκευών, διαμόρφωσης σκοτιών και χρήσης φαλτσόπηχων στο σκυρόδεμα - εφ' όσον και όπου απαιτούνται. Ρητώς ορίζεται ότι όλα τα πρόσθετα ειδικά υλικά (ρευστοποιητές, στεγανωτικά, αναστολείς διάβρωσης οπλισμών, σφραγιστικά κλπ) που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει, απαραιτήτως, να διαθέτουν επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας - καταλληλότητας προερχόμενα από διαπιστευμένο φορέα (ισοτιπούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (1 m3)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7317.2.0 Κατασκευή πλακόστρωσης οποιουδήποτε σχεδίου (απλού ή συνθέτου) και χρώματος ή συνδυασμού χρωμάτων, με συμπαγείς προκατασκευασμένους κυβόλιθους από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και διαστάσεων 104mmx209mmx60mm(ύψος) - τοποθετούμενους "εν ξηρώ" επί συμπυκνωμένης στρώσης από μετριόκοκκη άμμο πάχους 3cm έως 5cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7452

Κατασκευή πλακόστρωσης οποιουδήποτε σχεδίου (απλού ή συνθέτου) και χρώματος ή συνδυασμού χρωμάτων, με συμπαγείς προκατασκευασμένους κυβόλιθους από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και διαστάσεων 104mmx209mmx60mm(ύψος) - τοποθετούμενους "εν ξηρώ" επί συμπυκνωμένης στρώσης από μετριόκοκκη άμμο η αξία της οποίας (υλικά επί τόπου και εργασία κατασκευής) συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου. Ήτοι: α) Διάστρωση άμμου μέσης κοκκομετρικής διαβάθμισης (χαλαζιακή ή σκυροδέματος), επιπέδωση και συμπύκνωση με κατάλληλο χειρωνακτικό ή μηχανικό τρόπο. Η άμμος μετά την συμπύκνωσή της θα πρέπει να έχει ομοιόμορφο πάχος 3cm έως 5cm. β) Τοποθέτηση "εν ξηρώ" των κυβολίθων σύμφωνα με τις

κατασκευαστικές λεπτομέρειες της Μελέτης (σχέδιο στρώσης, αρμοί κλπ). γ) Άρτια προσαρμογή των τελειωμάτων της επίστρωσης σε τοίχους, κράσπεδα κλπ είτε με τοποθέτηση προκατασκευασμένων ειδικών τεμαχίων κυβολίθων είτε με τοποθέτηση των κυβολίθων της πλακόστρωσης ακεραίων ή κομμένων στις απαιτούμενες διαστάσεις με δισκοπρίονο. δ) Επιπέδωση της επιφανείας με κατάλληλα μηχανικά μέσα ή εργαλεία χειρός (δονούμενη πλάκα, δονούμενο κύλινδρο, ξύλινο κόπανο κλπ). ε) Αρμολόγηση με διάστρωση λεπτόκοκκης άμμου ποταμού ή θαλάσσης επί της επιφανείας της πλακόστρωσης και δόνηση με δονητική πλάκα για την είσδυση της άμμου εντός των αρμών. Επισημαίνεται ότι αν το υλικό αρμολόγησης κατακαθίσει μέσα στους αρμούς η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να επιτευχθεί η πλήρης πλήρωση των αρμών. ζ) Επιμελής καθαρισμός της επιφανείας από την περίσσεια της άμμου και τα τυχόν άλλα υπολείμματα της κατασκευής. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης - τους όρους της αντίστοιχης ισχύουσας Τεχνικής Προδιαγραφής και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών (άμμου, κυβολίθων, ειδικών τεμαχίων κλπ) και μικροϋλικών, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού - βοηθητικού εξοπλισμού - μηχανικών μέσων και εργαλείων χειρός και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη κατασκευή. Ρητώς ορίζεται ότι οι κυβολίθοι που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών Ευρωπαϊκών Κανονισμών και να διαθέτουν απαραίτητως επίσημο πιστοποιητικό ποιοτικού ελέγχου κατόπιν δοκιμών προερχόμενο από διαπιστευμένο φορέα (ινστιτούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΝΑΟΔΟ ΑΝΒ51.1 Πρόχυτα κράσπεδα διατομής μέχρι 0,06m<sup>2</sup>, από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, πλήρως τοποθετημένα, μετά της δαπάνης κατασκευής στερεού στήριξης της οπίσθιας παρειάς των κρασπέδων καθώς και βάσης έδρασης αυτών - από άοπλο σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης:

Προκατασκευασμένα κράσπεδα από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής έως 0,06m<sup>2</sup>, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, πλήρως τοποθετημένα προς κατασκευή κρασπέδων - νησίδων ασφαλείας - πεζοδρομίων - κόμβων κλπ, μετά της δαπάνης κατασκευής στερεού οποιασδήποτε απαιτούμενης διατομής (πρισματοειδούς, τραπεζοειδούς κλπ) για στήριξη της οπίσθιας παρειάς των κρασπέδων καθώς και βάσης έδρασης αυτών - από άοπλο σκυρόδεμα. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της Μελέτης, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών (κατασκευής του στερεού στήριξης, κατασκευής της βάσης έδρασης, αρμολογήματος κλπ), οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες τοποθέτησης των κρασπέδων σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, οι δαπάνες κατασκευής του συνεχούς στερεού - για την στερέωση των κρασπέδων - από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10 έγχυτο επί τόπου, οι δαπάνες κατασκευής της βάσης έδρασης των κρασπέδων - καθ' όλο το μήκος των κρασπέδων - από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16 έγχυτο επί τόπου, οι δαπάνες εγκιβωτισμού των κρασπέδων, οι δαπάνες αρμολογήματος με τσιμεντοκονία και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντευξη εκτέλεση της εργασίας. Επιμέτρηση σε μέτρα μήκους πλήρως τοποθετημένων κρασπέδων μετά του στερεού στήριξης και της βάσης έδρασης αυτών. (1 m)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν12162.5 Ειδική επίχωση με χάλικες - κροκάλες ποταμού ή σκύρα λατομείου ή άλλο αδρόκοκκο υλικό μεγέθους από 0,7cm έως 7cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Ειδική επίχωση διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών (γηπέδων, θεμελίων, τάφρων κλπ), με χάλικες - κροκάλες ποταμού ή σκύρα λατομείου ή άλλο αδρόκοκκο υλικό μεγέθους από 0,7cm έως 7cm. Επισημαίνεται ότι τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να προέρχονται από υγιή πετρώματα, να είναι διαβαθμισμένα σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Μελέτη και να έχουν εγκριθεί από την Υπηρεσία. Ήτοι: έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30cm και συμπύκνωση με κατάλληλα μέσα (δονητικές πλάκες, οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων κλπ) μέχρις επίτευξης του υπό της Μελέτης καθοριζόμενου βαθμού συμπύκνωσης - οπωσδήποτε όχι κατωτέρου του 95% της τροποποιημένης δοκιμής Proctor (PROCTOR MODIFIED). Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη του Έργου, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, οι δαπάνες μεταφορών - από οποιαδήποτε απόσταση - επί τόπου του έργου μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, οι δαπάνες πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και βοηθητικού εξοπλισμού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης. (1 m<sup>3</sup>)

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν10.24.Α Τοποθέτηση σωλήνα αποστράγγισης Φ 200 mm επενδεδυμένου με γεωύφασμα.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.1

Τοποθέτηση σωλήνα αποστράγγισης Φ 200 mm επενδεδυμένου με γεωύφασμα, ενδεικτικού τύπου ADS SW ή αντίστοιχου, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Περιλαμβάνονται η προμήθεια των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους (μούφες, γωνίες, ταφ) και η εργασία πλήρους συναρμολόγησης και τοποθέτησης. Το όρυγμα ή η οπή εντός της οποίας τοποθετείται ο σωλήνας αποστράγγισης και η επενεπίχωση του απομένοντος όγκου επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν17347.6.4 Κατασκευή περιθωρίων δώματος - δαπέδων και επίστρωση κορυφών στηθαίων με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347

Κατασκευή περιθωρίων δώματος - δαπέδων (τσιμεντόλουκα - σοβατεπιά) αναπτύγματος έως 0,50m και επίστρωση κορυφών στηθαίων κάθε πλάτους, με χρήση ισχυρού τσιμεντοκονιάματος μέσου πάχους 3,50cm, παρασκευαζόμενου με άμμο ποταμού και με πρόσμικτο βελτιωτικό κονιαμάτων - της έγκρισης της Υπηρεσίας και εφαρμοζόμενου σε δύο στρώσεις, ήτοι: πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου και δεύτερη στρώση τραβηχτού ή πατητού τσιμεντοκονιάματος των 600kg τσιμέντου, με αυξημένο το πάχος στα σημεία συμβολής κάθετων επιφανειών. Επισημαίνεται ότι όσον αφορά στην κατασκευή των περιθωρίων με το παρόν άρθρο τιμολογείται τόσο η εργασία μόρφωσης και συναρμογής με την επίστρωση των δωματίων ή των δαπέδων όσο και η εργασία διαμόρφωσης καμπύλου τμήματος - με ακτίνα έως 10cm - με κατάλληλο καλούπι. Ρητώς ορίζεται ότι δεν επιτρέπεται η διαμόρφωση του καμπύλου τμήματος με τα χέρια ή με χρήση υφάσματος. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και

σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών - μικροϋλικών και προσμίκτων, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και βοηθητικού εξοπλισμού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη κατασκευή.(1 m)

## **ΑΡΘΡΟ Α2. Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων του έργου (ήτοι: εσωτερικών και εξωτερικών εγκαταστάσεων ύδρευσης, υδραυλικών αυλής, αποχέτευσης, ηλεκτρικών (ισχυρά, ασθενή ), ενεργητική πυροπροστασία (πυρανίχνευση ), ανελκυστήρες , σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων. Ειδικότερα:

**A.2.1.Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα ) του έργου με αποξήλωση και αποκομιδή της παλαιάς ηλεκτρικής εγκατάστασης**. Αποξήλωση/αποκομιδή της παλαιάς ηλεκτρικής εγκατάστασης και πλήρης κατασκευή νέας (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) ήτοι: ηλεκτρικών πινάκων (χωνευτοί ή επίτοιχοι) τύπου STAB ή παρεμφερούς (μετά των απαραίτητων διακοπών, ασφαλειών, ασφαλειοδιακοπών, ρελέ διαφυγής, θυρών, ενδεικτικών λυχνιών , IP25 ( ή υψηλότερη ) και γενικά όλων των οργάνων λειτουργίας και χειρισμού σύμφωνα με την μελέτη), πλήρης κατασκευή δικτύων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) σωληνώσεων και καλωδιώσεων, κουτιά διακλαδώσεων, εξαρτήματα σύνδεσης, σχάρες μεταλλικές και πλαστικά κανάλια σύμφωνα με την μελέτη, διακόπτες, φωτιστικά σώματα φθορισμού ή led κάθε κατηγορίας με ή χωρίς κάλυμμα για εγκατάσταση επί οροφής ή ψευδοροφής, λυχνίες led κλάσης ενεργειακής απόδοσης A, χρώματος ημέρας (4.000 °K) φωτιστικά τύπου spot οροφής ή ψευδοροφής στεγανά ή μη, φωτιστικά κάθε τύπου με λαμπτήρες led ,απλικές και πλαφονιέρες, φωτιστικοί προβολείς (προστασίας IP65) με τους λαμπτήρες, κανάλι διανομής πλαστικά (τύπου DLP), σχάρες μεταλλικές όπου και όπως η μελέτη ορίζει, κουτιά με ρευματοδότες Shucko, τηλεφωνικοί κατανεμητές ,ερμάρια μικτονόμησης, πεδία βυσματικής διαχείρισης (patch panel) ,πρίζες data-voice , πλήρες δίκτυο δομημένης καλωδίωσης (UTP/CAT.6) , ηλεκτρικά κουδούνια, χειριστήρια και προγραμματιστές ενεργοποίησης ηλεκτρικών κουδουνιών, μεγάφωνα ενημέρωσης μαθητών με πλήρη ηλεκτρακουστικό σύστημα ενημέρωσης των μαθητών ,ηχεία τοίχου ή οροφής, σύστημα κλήσης βοήθειας WC AMEA με κορδόνι και γενικά πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή ) όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης, του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών (ισχυρά και ασθενή ρεύματα), εσωτερικές και εξωτερικές/περιμετρικές εγκαταστάσεις, η κάθε μορφής και μεγέθους διάνοιξη αύλακος (και σε οποιοδήποτε υλικό) για την εγκατάσταση των ηλεκτρικών σωληνώσεων, οι συνδέσεις, οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοεργασίες, οι εκσκαφές κάθε τύπου και η διάνοιξη οπών και αυλακιών για την έντευξη κατασκευή των νέων δικτύων . Σημειώνεται ότι η υποχρέωση του εργολάβου περιλαμβάνει την πλήρη κατασκευή (ισχυρά και ασθενή ρεύματα της μελέτης) από τη θέση όπου θα υπάρχει η σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΗ

**A.2.2.Πλήρης αποξήλωση και αποκομιδή της παλαιάς εγκατάστασης υδραυλικών και κατασκευή καινούργιας, παράδοση σε λειτουργία των υδραυλικών του έργου**. Πλήρη αποξήλωση και αποκομιδή των παλαιών δικτύων , ειδών υγιεινής και εξοπλισμού , εγκατάσταση νέων δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης, εξαερισμού δικτύων , με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματα τους (νιπτήρες, λεκάνες ευρωπαϊκού τύπου σε όλα τα WC με τα καζανάκια ή τα φλουσσόμετρα όπως ορίζει η μελέτη, νεροχύτες , νεροχύτες εργαστηρίων, αναμικτικής μπαταρίες, κάνουλες, σιφώνια κάθε τύπου, βαλβίδες, καθίσματα λεκανών, εταζέρες, καθρέπτες, χαρτοθήκες, σαπουνοθήκες, κ.λ.π.), τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες από PVC 6at ή πολυπροπυλένιο PP-4 at μετά ελαστικών δακτυλίων συναρμολόγησης, (χαρακτηριστικών όπως

η τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές ορίζουν), σφαιρικές βαλβίδες, ball valve, βαλβίδες ανεπίστροφης, βαλβίδες διακόπτης κάθε τύπου, δίκτυα νερού: από πολυπροπυλένιο PP-R/ PN 20- SDR 6/ DIN 877-78/ EN ISO 15874, μονωμένους ή μη, ευθύγραμμους ή εύκαμπτους/ ρολλό,, των προδιαγραφών και πιστοποιήσεων της μελέτης, με τα αντίστοιχα εξαρτήματα, τα ρακόρ, τους διακόπτες και μικροδιακόπτες σφαιρικούς κ.λ.π., μονώσεις σωλήνων των προδιαγραφών της μελέτης, επιθεώρηση-έλεγχος των θερμαντήρων ζεστού νερού, φίλτρα νερού, τυχόν μανόμετρα με κρουνό, συλλέκτες κάθε τύπου, αυτόματα εξαεριστικά, κρουνοί εκροής, σωληνώσεις, εξαρτήματα και μικρουλικά, μεταφορά στο λεβητοστάσιο του αντλιτικού συγκροτήματος του νερού χρήσης ( με αντικατάσταση της αντλίας με ίnox αντίστοιχων χαρακτηριστικών και του δοχείου διαστολής του πιεστικού, καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά διπλά βαρέως τύπου και φρεάτια από οπλισμένο σκυρόδεμα, οχετοί και κανάλια, με γαλβανισμένες σχάρες όμβριων, στόμια απορροής, WC ΑΜΕΑ με τον ειδικό εξοπλισμό του, εκσκαφές, θερμική μόνωση σωλήνων και επένδυση με γυψοσανίδες όπου και όπως από την μελέτη, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές προβλέπεται, τους χρωματισμούς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή των υδραυλικών εγκαταστάσεων του έργου ( τοποθέτηση, πλήρης κατασκευή και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων, υδραυλικών υποδοχέων), εσωτερικές και εξωτερικές (της αυλής) εγκαταστάσεις, η διάνοιξη ή διεύρυνση οπών και αυλάκων σε οποιοδήποτε υλικό και σε οποιοδήποτε μεγέθους, οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και η σύνδεση των δικτύων με τα δίκτυα Πόλης.

**A.2.3. Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων ενεργητικής πυροπροστασίας των κτιρίων του έργου.** Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του φωτισμού ασφαλείας και σήμανση οδεύσεων, χειροκίνητο σύστημα συναγερμού, αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης (αναλογικός συμβατικός πίνακας πυρανίχνευσης με τις προβλεπόμενες ζώνες και αυτόματη ειδοποίηση της πυροσβεστικής, πυρανιχνευτές και σειρήνες συναγερμού κ.λ.π.), κομβία συναγερμού πυρανίχνευσης, φάροι πυρανίχνευσης καθώς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (καλώδια-όργανα ελέγχου και προστασίας κ.λ.π.) πυρανίχνευσης όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την περαίωση των εγκαταστάσεων πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης να υποβάλλει την αναγκαία κατά νόμο δήλωση την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία για την ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη για την έκδοση των απαραίτητων πιστοποιητικών – βεβαιώσεων πυροπροστασίας.

**A.2.4. Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των δύο (2) αυτόματων ανελκυστήρα** (κατηγορίας MRL- χωρίς μηχανοστάσιο) του σχολείου του έργου, ήτοι: Προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρης εγκατάσταση του ανελκυστήρα που περιλαμβάνει τον θάλαμο μετά πλαισίου, μεταλλικούς οδηγούς, θυρών και όλων των εξαρτημάτων, όλα τα εξαρτήματα, τα συρματόσχοινα ή έμβολο, τους ηλεκτρικούς πίνακες με όλες τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις του φρέατος, θαλάμου, τις κομβιοδόχες με όλα τα εξαρτήματα, το σύστημα χειρισμού, τον κινητήριο μηχανισμό με όλα τα εξαρτήματα και κάθε άλλη εργασία και υλικά, όπως φαίνονται στα σχέδια και τα τεύχη της μελέτης και δημοπράτησης του έργου.

Οι ανελκυστήρες του έργου θα καλύπτει τα πρότυπα EN 81.1 & EN 81.2 & EN 81.80 και την οδηγία 95/16/ΕΚ(εσωτ.δίκαιο ΚΥΑ Φ9.2/32803/1308/1997(ΦΕΚ 815/Β/97) ) . Επίσης με την προσφορά αναλαμβάνονται οι απορρέουσες υποχρεώσεις από την σχετική οδηγία και την ΚΥΑ οικ. 28425/1245/22.12.08 (ΦΕΚ 2604/Β/22.12.2008) κυρίως σε ότι αφορά την καταχώρηση των ανελκυστήρων στην αρμόδια Περιφέρεια ή Δήμο, την δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, την θεώρηση του βιβλιαρίου παρακολούθησης, την προσωρινή και οριστική ηλεκτροδότηση του ανελκυστήρα.

Στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες εγκατάστασης, χρωματισμοί, δοκιμές και συνδέσεις καθώς και η πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα ελέγχου.

**Επίσης ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση κατά την εκτέλεση των εγκαταστάσεων ή μετά την αποπεράτωσή τους να γίνουν παρουσία της Επίβλεψης οι διάφορες δοκιμές και θα**

συνταχθούν τα σχετικά πρωτόκολλα όπως από την μελέτη, την Τ.Π. και τους κανονισμούς προβλέπονται. Οι δοκιμές αυτές θα επαναληφθούν και κατά την παραλαβή, αν αυτό ζητηθεί. Επί πλέον, με την προσφορά, αναλαμβάνεται η υποχρέωση πλήρους αποκατάστασης των οποιονδήποτε μερεμετιών προκύψουν κατά την κατασκευή ή την αναβάθμιση καθώς και η αποκομιδή, σε μέρος που επιτρέπεται, των εξοπλισμών της αποξήλωσης.

Επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε εγκατάσταση της κατηγορίας του παρόντος τιμολογίου-ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω – αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική και ειδική περιγραφή του έργου, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα

Κατ' αποκοπήν τίμημα, κατά τη μελέτη (χωρίς Γ.Ε. & Ε.Ο 18%, απρόβλεπτα 15%, αναθεώρηση και ΦΠΑ 24%)::

Ένα εκατομμύριο , ογδόντα πέντε χιλιάδες και επτακόσια ευρώ (1.085.700,00 €).

ΑΘΗΝΑ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2021

Οι Συντάξαντες



ΙΩΑΝΝΑ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΖΑΧΑΡΙΑΣ ΚΟΥΣΚΟΥΚΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Η Προϊσταμένη Τμήματος Ελέγχου Μελετών &  
Σύνταξης Τευχών Δημοπράτησης

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η Προϊσταμένη Διεύθυνσης Μελετών



ΔΗΜΗΤΡΑ ΣΚΟΥΡΤΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΑΡΙΑ-ΜΥΡΤΩ ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο Γενικός Διευθυντής Στρατηγικού Σχεδιασμού  
& Έργων ΣΔΙΤ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ

Εγκρίθηκε με την υπ. αριθ. .... / .....2021 /θέμα ...ο απόφαση του Δ.Σ της εταιρίας Κτιριακές Υποδομές Α.Ε.