



**Ευρωπαϊκή Ένωση**  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



**Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

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

**ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ, Ν.ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΕΡΓΟ: "17ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ-**  
**Οικοδομικές εργασίες & Η/Μ εγκαταστάσεις"**

---

## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

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

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών 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** στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

- 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 κ.λπ.), 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 σχολικών μονάδων 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 κάθε 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, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.11 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 περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 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 χωματουργικές, 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 συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
  - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χρωματογραφικά, τεχνικά, ασφαλικά) 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)**

**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.)**

**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.

**Περιλαμβάνει περιγραφικά και όχι περιοριστικά τις παρακάτω ενότητες και φάσεις εργασιών:**

## 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

### 1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

#### **Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 20.03.03 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά- κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2117

Γενικοί εκβραχισμοί για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου), εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m. Σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

#### **Άρθρο: ΟΙΚ Ν20.03.03 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες, εκτός από γρανιτικά κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων με τη μεταφορά και το κόστος υποδοχής των προϊόντων εκσκαφής σε αποδεκτούς χώρους ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2117

Γενικοί εκβραχισμοί για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου), εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με τη μεταφορά και το κόστος υποδοχής των προϊόντων εκσκαφής σε αποδεκτούς χώρους ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

#### **Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 20.05.02 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2127

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, 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 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων". Σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.



**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\20.05.02.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων, σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, με χρήση μηχανικών μέσων και με τη μεταφορά και το κόστος υποδοχής των προϊόντων εκσκαφής σε αποδεκτούς χώρους ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2127

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, με χρήση μηχανικών μέσων, 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 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με τη μεταφορά και το κόστος υποδοχής των προϊόντων εκσκαφής σε αποδεκτούς χώρους ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 20.06.01 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m για τις γενικές εκσκαφές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2132

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων". Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος, ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου.

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν\20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθосυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάνιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 20 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου.

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 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.

## **1.2. ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ**

**Άρθρο: ΝΑΥΔΡ 7.03 Χρήση χαλύβδινων πασσαλοσανίδων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6103

Με το παρόν άρθρο τιμολογείται η χρήση μόνον των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συνδέσμων, εξαρτημάτων και χαλυβδίνων προφίλ που έχουν προσκομισθεί στο έργο για την

εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες", ανεξαρτήτως του αριθμού χρήσεών τους στο έργο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η ενοικίαση ή απόσβεση των πασσαλοσανίδων και των συναφών εξαρτημάτων, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, οι πάσης φύσεως φθορές, η απώλεια πασσαλοσανίδων λόγω αναπιτυχούς έμπτηξης ή αδυναμίας εξόλκωσης, καθώς και η φόρτωση και μεταφορά του υλικού στις αποθήκες του ιδιοκτήτη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν εμπτηχθεί ικανοποιητικά και των αντιστοίχων εξαρτημάτων τους, σύμφωνα με το άρθρο 7.04 των ΝΕΤ ΥΔΡ.

#### **Άρθρο: ΝΑΥΔΡ 7.04 Εμπτηξη χαλύβδινων πασσαλοσανίδων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6104

Κατασκευή πετάσματος αντιστήριξης με χαλύβδινες πασσαλοσανίδες, που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προσέγγιση των πασσαλοσανίδων που έχουν προσκομισθεί επί τόπου του έργου (δεν συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια ή η δαπάνη χρήσης τους) στην θέση τοποθέτησης, η ανύψωση και στερέωσή τους με χρήση ικριωμάτων κλπ βοηθητικών κατασκευών και η έμπτηξή τους με κρουστική ή δονητική κεφαλή εφαρμοσμένη σε εκσκαφέα με δικτυωτή μπούμα ή αναλογο πασσαλοεμπτήκτη.

β. Η προσκόμιση στο εργοτάξιο του πασσαλοεμπτήκτη, οι μετακινήσεις του και η αποκόμισή του μετά την ολοκλήρωση των εργασιών

γ. Η διαμόρφωση διαβαθρών όπου απαιτείται

δ. Η τοποθέτηση χαλυβδίνων προφίλ ακαμψίας και κατανομής φορτίων και κοχλιωτών συνδέσμων (μπουντέλια) κατά την εκτέλεση των εκσκαφών (εάν προβλέπονται)

ε. Η ανάσχυση πασσαλοσανίδων που τοποθετήθηκαν ανεπιτυχώς ή εμφάνισαν στρέβλωση κατά την έμπτηξη Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας πετάσματος πασσαλοσανίδων επιμετρούμενης με προβολή σε κατακόρυφο επίπεδο.

#### **Άρθρο: ΝΑΥΔΡ 7.05 Εξόλκωση χαλύβδινων πασσαλοσανίδων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6105

Εξόλκωση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν τοποθετηθεί επιτυχώς.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η χρήση του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μέσων

β. Η διάλυση των ικριωμάτων και των πάσης φύσεως βοηθητικών κατασκευών

γ. Η συγκέντρωση και στοίβαση των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συναφών εξαρτημάτων προς επαναχρησιμοποίηση στο έργο ή μεταφορά τους εκτός αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πετάσματος πασσαλοσανίδων που εξολκούνται.

### **1.3. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ -ΟΠΛΙΣΜΟΙ**

#### **Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 32.01.03 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ: Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 32.01.07 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ: Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν3209.2.2 Πλήρης κατασκευή καθιστικού πάγκου από γαρμπιλομπετόν των 250 kg τσιμέντου**

Κωδικός αναθεώρησης:

Πλήρης κατασκευή καθιστικού πάγκου από γαρμπιλομπετόν των 250 kg τσιμέντου, ελαφρώς οπλισμένου με δομικό πλέγμα T131, με χρήση κοινού ξυλοτύπου, οιασδήποτε διαστάσεων και σχεδίου σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια της Μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, περιλαμβανομένων όλων των εργασιών καλής εκτέλεσης, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους. Ήτοι: υλικά, μικροϋλικά, δομικό πλέγμα, ξυλότυπος και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής. Εργασία σε κάθε τμήμα του έργου, για κάθε ποσότητα ανά θέση εργασίας και σε κάθε ύψος από το δάπεδο εργασίας. (1 m)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβადού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφάνειας.

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυεία με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος". Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσμάτα του ξυλότυπου και η υδατοστεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου. Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων".

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

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, 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". Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45 Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλύβδινου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας ξυλοτύπου.

**Άρθρο : ΟΔΟ Ν\38.46 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με την βάση τους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών καθώς και του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με την βάση έδρασής του.

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\38.54 Κατασκευή βρύσης Ν/Γ από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τη λεπτομέρεια Λ.14.14α**

Σχετικό: ΟΙΚ 3215 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Κατασκευή βρύσης αυλείου χώρου για Νηπιαγωγείο από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.14.14α

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται είναι οι εξής πιο κάτω περιγραφόμενες:

1. Η Κατασκευή της βρυσών από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25.
3. Οι πάσης φύσεως ξυλότυποι (ευθύγραμμοι, καμπύλοι, κ.λπ.)
4. Οι σιδηροί οπλισμοί.
5. Η επεξεργασία σανιδώματος και επάλειψής του με ειδικό λάδι για την δημιουργία εμφανών επιφανειών σκυροδέματος και για την εύκολη αποκόλησή του.
6. Ο χρωματισμός των εμφανών επιφανειών σκυροδέματος με εφαρμογή υποστρώματος (ασταριού) τσιμεντοχρωμάτων και δύο χέρια τσιμεντόχρωμα.
7. Η επένδυση της γούρνας(ων) της βρύσης(ων), με μάρμαρο πάχους 2cm & την τοποθέτηση μαρμαράκι με μουρέλο (τσιμπούκι), πάχους 3cm.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνεται οι εκσκαφές & επιχώσεις των θεμελίων των βρυσών και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών εκσκαφής. Δηλαδή το σύνολο των υλικών και

μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.14.14α, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης. Σημειώνεται ότι η δαπάνη της υδραυλικής εγκατάστασης, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό των Η/Μ εγκαταστάσεων.

Τιμή ανά τεμάχιο

#### **1.4. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν4622.1.1.1 Τοιχοποιία οποιουδήποτε πάχους, από διάτρητες τυποποιημένες οπτοπλίνθους διαστάσεων 19cmx9cmx6cm ή 19cmx9cmx9cm, μετά της δαπάνης κατασκευής γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ)**

Κωδικοί αναθεώρησης: 70% ΟΙΚ 4622.1 5% ΟΙΚ 3214 10% ΟΙΚ 3811 15% ΟΙΚ 3873

Τοιχοποιία από διάτρητες τυποποιημένες οπτοπλίνθους διαστάσεων 19cmx9cmx6cm ή 19cmx9cmx9cm, οποιουδήποτε πάχους, πλήρως κατασκευασμένη είτε με έτοιμο κονίαμα δόμησης παραδιδόμενο σε σιλό είτε με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150kg τσιμέντου (κατ' ελάχιστο) ή τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400kg τσιμέντου και 0,08m<sup>3</sup> ασβέστου - παρασκευαζόμενα επί τόπου, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης (υλικά επί τόπου και εργασία) κατασκευής των αναλογούντων γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ) - ύψους 15cm και πλάτους αναλόγου του πάχους της τοιχοποιίας με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελάχιστο οπλισμό κατηγορίας B500C αποτελούμενο από 4Φ12 και συνδετήρες Φ8/10 καθώς και της δαπάνης καθαρισμού του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής (κονιάματα, τούβλα κλπ) μετά το πέρας των εργασιών. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με 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, 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 μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανικού εξοπλισμού (παρασκευής / τροφοδοσίας του κονιάματος δόμησης κλπ), βοηθητικού εξοπλισμού και εργαλείων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή της τοιχοποιίας. Όσον αφορά στο σενάζ, ρητά ορίζεται ότι: α) σε τοιχοποιία με ανοίγματα θα κατασκευάζεται οπλισμένη στο ύψος της ποδιάς και του πρεκιού των ανοιγμάτων, σε τυφλή τοιχοποιία θα κατασκευάζεται ανά 1,20m καθ' ύψος δόμησης, ενώ σε τοιχοποιία ύψους μικρότερου των 1,20m (π.χ. στηθαία) το σενάζ θα κατασκευάζεται στην στέψη αυτής, σε κάθε δε περίπτωση καθ' όλο το μήκος της τοιχοποιίας β) σε διπλή τοιχοποιία αποτελούμενη από δύο πλινθοδομές με διάκενο μεταξύ τους θα κατασκευάζεται ενιαίο σενάζ πλάτους ίσου με το συνολικό (μεικτό) πάχος αυτής.

Επιμέτρηση τοιχοποιίας από οπτοπλίνθους διαστάσεων 19cmx9cmx6cm ή 19cmx9cmx9cm:

- α) Βασική τιμή για δρομική πάχους 9cm σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφάνειας.
- β) Τοιχοποιία οποιουδήποτε άλλου πάχους αναλογικά της δρομικής πάχους 9cm (πάχος τοιχοποιίας σε εκατοστά διά εννέα) επί την πραγματική επιφάνεια.
- γ) Διπλή τοιχοποιία αποτελούμενη από δύο πλινθοδομές με διάκενο - οποιουδήποτε συνολικού πάχους - αναλογικά της δρομικής πάχους 9cm (συνολικό πάχος των δύο πλινθοδομών σε εκατοστά διά εννέα) επί την πραγματική επιφάνεια. (1 m<sup>2</sup>)

#### **1.5. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΑ-ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ**

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 61.30 Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

Κατασκευή εμφανούς ή μή, επιπέδου ή βαθμιδωτού μεταλλικού σκελετού ελαφράς ψευδοροφής οποιουδήποτε σχήματος και μεγέθους και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής

λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένους ήλους μηχανικά ή χημικά αγκυρωμένους, και γενικά μορφοσιδήρος, στραντζαριστές διατομές, ήλοι ενδεικτικού τύπου 'HILTI', σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 63.01 Κλίμακες σιδηρές καρφωτές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6301

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών καρφωτών κλιμάκων, ευθύγραμμων, κυκλικών ή μικτών, οιοδήποτε πλάτους και βαθμίδες οιασδήποτε διατομής, με ή χωρίς πλατύσκαλα, με σκελετό από έναν ή περισσότερους ορθοστάτες από σιδηροσωλήνα διαμέτρου τουλάχιστον 2 και ράβδους μορφοσιδήρου, βαθμιδοφόρους και μέτωπα με επένδυση από λαμαρίνα μαύρη ή από σιδηρολάμες χωρίς επένδυση, πατήματα με μορφή σχάρας από ράβδους στρογγυλές ή ορθογωνικής διατομής ή από μαύρη μπακλαβωτή λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3 mm, πλατύσκαλα και κιγκλιδώματα απλά σύμφωνα με το σχέδιο και γενικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης με σιδηρές πακτωμένες διχάλες.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

#### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν64.01.09.01 Κιγκλιδώμα περίφραξης , σύμφωνα αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ.ΚΠΕ**

Σχετικό: Κωδικοί αναθεώρησης: 93% ΟΙΚ 6401 - 7% ΟΙΚ 7740

Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος μεταλλικής περίφραξης αυλείου χώρου, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ.ΚΠΕ και περιλαμβάνει.

α) Ορθοστάτες στερέωσης επί των των στηθαίων περίφραξης από κοιλοδοκούς διατομής 50X50X3mm ανά 1,05 μ το πολύ αξονικά (σύμφωνα με την πυκνότητα που αναφέρεται στο σχέδιο Α10 – όψεις περίφραξης), ύψους 0,08μ. από την στέψη του τοιχίου περίφραξης, πακτωμένοι σε αυτό κατά 0,20μ. τουλάχιστον.

β) Επί των ορθοστατών τοποθετούνται τελάρα (κουτιά), μήκους σύμφωνα με τα σχέδια και ύψους 1,47μ., με περιμετρικό πλαίσιο από κοιλοδοκό διατομής 50X50X3 mm. Η κατά μήκος συνένωση των τελάρων του κιγκλιδώματος γίνεται με δύο τεμάχια κοιλοδοκού διατομής 50X50X3mm, το μήκος και οι θέσεις των οποίων καθορίζεται στην λεπτομέρεια Λ.ΚΠΕ ή θα υποδειχθούν από την υπηρεσία σε ορισμένες περιοχές αναγκαίων ενισχύσεων στερέωσης.

γ) Σε όλη την επιφάνεια των κενών (φατνώματα) που δημιουργούνται μεταξύ των κοιλοδοκών του (παρ. β') τοποθετούνται πανέλα από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα (πάχους 3mm με στρογγυλές οπές διάτρησης Φ6mm σε τριγωνική διάταξη και με αξονική απόσταση οπών 10mm) που στερεώνεται με ηλεκτροσυγκόλληση σε όλο το μήκος της ένωσης με το τελάρο και με τις κατακόρυφες τραβέρσες.

Επισημαίνεται ότι η διάτρηση της λαμαρίνας θα πρέπει να έχει προηγηθεί του γαλβανίσματός της για την αποφυγή δημιουργίας ευπαθών στην οξειδωση σημείων στα "σόκορα" των οπών.

δ) Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται:

•το γαλβάνισμα εν θερμώ (ΕΤΕΠ 03-10-03-00) όλων των μεταλλικών στοιχείων του κιγκλιδώματος της διάτρητης λαμαρίνας (παρ. γ')

•Η εφαρμογή υποστρώματος χρωματισμού της ανωτέρω γαλβανισμένης λαμαρίνας με ειδικό υπόστρωμα (αστάρι) χρωματισμού επιφανειών γαλβανισμένων στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ (Etch Primer) σύμφωνα και με τα

αναφερόμενα στο άρθρο 77.31 του ισχύοντος ενιαίου τιμολογίου οικοδομικών εργασιών και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00.

- Η εφαρμογή επί των επιφανειών όλων των υπολοίπων μεταλλικών επιφανειών του κιγκλιδώματος (πλην της γαλβανισμένης λαμαρίνας) αντισκωριακού υποστρώματος (αστάρι) δύο ή τριών συστατικών διαλύτου με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 77.20.02 του ενιαίου τιμολογίου οικοδομικών εργασιών και την ΕΤΕΠ 03-10-03 -00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

- Η εφαρμογή επί όλων των επιφανειών του κιγκλιδώματος (πλαίσια, ορθοστάτες, λαμαρίνες, συνδέσεις, κ.λπ.) τελικού αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού χρώματος σε δύο ή περισσότερες στρώσεις (απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας), σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο άρθρο 77.20.04 του ισχύοντος ενιαίου τιμολογίου οικοδομικών εργασιών και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Σημειώνεται ότι μετά από τις όποιες ηλεκτροσυγκολλήσεις στις ραφές που θα γίνουν για την κατασκευή του κιγκλιδώματος, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβάνισμα.

Περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικρούλικών και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και γαλβανίσματος, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.Τ.ΚΠΕ, το σχέδιο όψεων περίφραξης Α10 και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Διευκρινίζεται ότι οι εργασίες κατασκευής του τοιχίου πάκτωσης των κιγκλιδώματων από οπλισμένο σκυρόδεμα αποτιμάται με ιδιαίτερα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν64.01.10 Θύρες μεταλλικές δίφυλλες, περίφραξης αυλείου χώρου, σύμφωνα με τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες Λ.Τ.ΑΠΕ1 και Λ.Τ.ΑΠΕ2 .**

Σχετικό: Κωδικοί αναθεώρησης: 93% ΟΙΚ 6401 - 7% ΟΙΚ 7740

Θύρες μεταλλικές δίφυλλες περίφραξης αυλείου χώρου, με ή χωρίς παράπλευρα σταθερά τμήματα κατασκευής και σύνθεσης ανάλογης με αυτή των θυρών. Κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες ΛΤ.ΑΠΕ1 και ΛΤ.ΑΠΕ2, εξ ολοκλήρου με γαλβανισμένα "εν θερμώ" στοιχεία και περιλαμβάνουν:

α) Τα θυρόφυλλα, το κάθε ένα με περιμετρικό πλαίσιο από στραντζαριστή διατομή 80X50X3mm και τέσσερις ενδιάμεσες τραβέρσες από κοιλοδοκό 50X50X3mm. Επί των δύο πλαισίων κάθε φύλλου που δημιουργούνται από τις ενδιάμεσες κοιλοδοκούς (τραβέρσες) τοποθετούνται φύλλα (πανέλα) από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα (πάχους 3mm με στρογγυλές οπές διάτρησης Φ6mm σε τριγωνική διάταξη και με αξονική απόσταση οπών 10mm) που στερεώνεται με ηλεκτροσυγκόλληση σε όλο το μήκος της ένωσης με το τελάρο.

β) Τους ορθοστάτες από κοιλοδοκό ενισχυμένης διατομής 80X80X4mm (για την ασφαλή στερέωση των μεντεσέδων). Το πάνω άκρο κάθε ορθοστάτη καλύπτεται με "τάπα" από γαλβανισμένη στραντζαριστή πάχους 3mm. Οι ορθοστάτες πακτώνονται ακλόνητα στα διπλανά τοιχία της περίφραξης και στο δάπεδο και επ' αυτών στερεώνονται τα θυρόφυλλα με τέσσερις (4) ισχυρούς μεντεσέδες (βαρέως τύπου) το κάθε ένα.

γ) Το αρμοκάλυπτρο των θυρόφυλλων (μπινί) από λάμα διατομής 40X5 mm.

δ) Τους μεντεσέδες ανάρτησης των θυρόφυλλων, χειρολαβών, κλειδαριών, λάμων, stop, συρτών, κλπ, σύμφωνα με την μελέτη, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

ε) Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και το γαλβάνισμα εν θερμώ (ΕΤΕΠ 03-10-03 00) όλων των μεταλλικών στοιχείων των θυρών (σταθερά και ανοιγόμενα) και οι εργασίες χρωματισμού τους που περιλαμβάνουν:

- εφαρμογή υποστρώματος χρωματισμού με ειδικό υπόστρωμα (αστάρι) χρωματισμού επιφανειών γαλβανισμένων στοιχείων με βάση εποξειδικές, πολυουρεθανικές ρητίνες ή με βάση το φωσφορικό οξύ (Etch Primer) σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο άρθρο 77.31 του ισχύοντος ενιαίου τιμολογίου οικοδομικών εργασιών και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00.

- εφαρμογή τελικού αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού χρώματος σε δύο ή περισσότερες στρώσεις (απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας), σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο άρθρο 77.20.04 του ισχύοντος ενιαίου τιμολογίου οικοδομικών εργασιών και την ΕΤΕΠ 03-10 -03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Σημειώνεται ότι μετά από τις όποιες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν για την κατασκευή της θύρας, θα γίνει καθαρισμός στις ενώσεις από τα υαλώδη υπολείμματα των ηλεκτροδίων και κατόπιν επάλειψη σε δύο στρώσεις με ψυχρό γαλβάνισμα.

Περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, και σε λειτουργία, καθώς και του γαλβανίσματος και του χρωματισμού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες ΛΤ.ΑΠΕ1 και ΛΤ.ΑΠΕ2 και τις οδηγίες της επίβλεψης.

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

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν64.10.05 Προστατευτικό κιγκλίδωμα εξόδων αυλείου χώρου, σύμφωνα με το σχέδιο λεπτομερειών Λ.11.8α**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6413

Προστατευτικό κιγκλίδωμα εξόδων αυλείου χώρου, σύμφωνα με το σχέδιο λεπτομερειών της μελέτης Λ.11.8α αποτελούμενο από πλαίσιο από σιδηροσωλήνα Φ 2 1/2", ολικού μήκους περίπου 2,30 m. Το πλαίσιο στηρίζεται σε δύο κατακόρυφους ορθοστάτες από σιδηροσωλήνα Φ 2 1/2".

Στο παραπάνω πλαίσιο τοποθετείται πλέγμα "οντουλέ", βροχίδες διαστάσεων 50/50 mm και διάμετρο σύρματος Φ 5 mm. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και πάκτωση. Επίσης περιλαμβάνεται ο χρωματισμός με μία στρώση μινίου και διπλή στρώση ελαιοχρώματος (ΕΤΕΠ 03-10-03-00), όλων των επιφανειών της κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο ολικού μήκους 2,30 m.

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν6107.2.4.3 Φέρουσες μεταλλικές κατασκευές - με απαιτήσεις ειδικής μηχανουργικής κατεργασίας ηυξημένης δυσκολίας - από χάλυβα ψυχράς εξελάσεως γαλβανισμένο εν θερμώ, μετά της δαπάνης βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες**

Κωδικός αναθεώρησης:

Φέρουσες μεταλλικές κατασκευές (στέγες κ.ά), με απαιτήσεις ειδικής μηχανουργικής κατεργασίας, οποιωνδήποτε συνολικών διαστάσεων και σχεδίου, από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα ψυχράς εξελάσεως ποιότητας Fe360, οποιωνδήποτε διατομών, διαστάσεων και μορφών, πλήρως συναρμολογημένες με οποιαδήποτε μέθοδο, τοποθετημένες και προβαμμένες με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες και αμμοβολημένες. Ειδικότερα, το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε φέρουσες μεταλλικές κατασκευές που απαιτούν πρόσθετη μηχανουργική κατεργασία ηυξημένης δυσκολίας, ήτοι:

κάμψη (καμπύλωση) με χρήση διαμορφωτικού κυλίνδρου ή κουρμπαδόρου, ειδικές κοπές με χρήση τόννου ή φρέζας και διατρήσεις (boring) με χρήση παντογράφου ή πρέσσας. Η ποιότητα των χαλύβων κατασκευής ορίζεται από την Μελέτη και τα Σχέδια του Έργου. Επισημαίνεται ότι σε θέσεις συγκολλήσεων επί τόπου του έργου θα γίνεται πλήρης καθαρισμός της γύρω περιοχής (από ίχνη οξειδώσεων, κατάλοιπα συγκολλήσεων κλπ), επιμελής λείανση των επιφανειών των συγκολλήσεων και θα ακολουθεί τοπικό ψυχρό γαλβάνισμα με ψεκάσμό. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με 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, συναρμολόγησης, σύνδεσης, συγκόλλησης, στερέωσης, βαφής ως άνω, σφράγισης αρμών κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των φερουσών μεταλλικών κατασκευών ηυξημένης μηχανουργικής κατεργασίας στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, κατάλληλου εξοπλισμού κατεργασίας, 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.

Επιμέτρηση σε χιλιόγραμμα πλήρως περαιωμένης κατασκευής. (1 kg)



**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 54.80.02 Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία από ξυλεία δρυός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5605

Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία λαρικοειδή (λαρτζίνη), κατηγορίας τουλάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, οποιουδήποτε σχεδίου, με ή χωρίς στύλους και σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με πλήρη κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο) των επιφανειών των ξύλων και διαμόρφωση των ακμών και των άκρων τους σύμφωνα με το σχέδιο, με ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα ή ορειχάλκινα στηρίγματα των στύλων στο δάπεδο και εξαρτήματα σύνδεσης των ξύλων μεταξύ τους και την στερέωσή τους σε τοίχους ή άλλα δομικά στοιχεία. Συμπεριλαμβάνονται υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής. Πέργκολες και παρεμφερείς κατασκευές από ξυλεία δρυός. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) τοποθετημένης ξυλείας.

**1.6. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ – ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν3207.1.0.1 Κατασκευή εξισωτικών στρώσεων ή/και υποβάσεων πλακοστρώσεων, μέσου πάχους άνω των 4cm και μέχρι 11cm, από γαρμπιλόδεμα των 250kg τσιμέντου, άνευ οπλισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3207

Κατασκευή εξισωτικών στρώσεων ή/και υποβάσεων πλακοστρώσεων, μέσου πάχους άνω των 4cm και μέχρι 11cm, από γαρμπιλόδεμα των 250kg τσιμέντου με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,4cm έως 1cm, άνευ οπλισμού. Ήτοι: κατάλληλη προετοιμασία / διαμόρφωση του υποστρώματος έδρασης, ανάμιξη των υλικών παρασκευής (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), διάστρωση του γαρμπιλοδέματος στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, συμπίκνωση, κατεργασία με δονητική μηχανή για την διαμόρφωση απολύτως επίπεδης και λείας τελικής επιφανείας, κατασκευή ρύσεων - όπου απαιτείται και χάραξη αρμών σε ορθογωνικό κάρναβο 5,00m x 5,00m το μέγιστο. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από της επιφανείας του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: 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, μηχανικών μέσων και εργαλείων χειρός και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη κατασκευή. (1 m<sup>3</sup>)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν3207.1.0 Κατασκευή εξισωτικών στρώσεων ή/και υποβάσεων πλακοστρώσεων, μέσου πάχους άνω των 4cm και μέχρι 10cm, από γαρμπιλόδεμα των 250kg τσιμέντου, οπλισμένο με δομικό πλέγμα T131 από χάλυβα κατηγορίας B500C**

Κωδικοί αναθεώρησης: 70% ΟΙΚ 3207 - 30% ΟΙΚ 3872

Κατασκευή εξισωτικών στρώσεων ή/και υποβάσεων πλακοστρώσεων, μέσου πάχους άνω των 4cm και μέχρι 10cm, από γαρμπιλόδεμα των 250kg τσιμέντου με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,4cm έως 1cm, οπλισμένο με δομικό πλέγμα T131 - από χάλυβα κατηγορίας B500C - η αξία του οποίου (προμήθεια υλικών, μικροϋλικών, υποστηρίγματος κλπ, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση) αποτιμάται στο παρόν άρθρο. Ήτοι: κατάλληλη προετοιμασία / διαμόρφωση του υποστρώματος έδρασης, τοποθέτηση του δομικού πλέγματος με συστηματική χρήση πλαστικών αποστατών, ανάμιξη των υλικών παρασκευής (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), διάστρωση του γαρμπιλοδέματος στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, συμπίκνωση, κατεργασία με δονητική μηχανή για την διαμόρφωση απολύτως επίπεδης και λείας τελικής επιφανείας, κατασκευή ρύσεων - όπου απαιτείται και χάραξη αρμών σε ορθογωνικό κάρναβο 5,00m x 5,00m το μέγιστο. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από της επιφανείας του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: 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, μηχανικών

μέσων και εργαλείων χειρός και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή. (1 m3)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5353.1 Περιθώρια (σοβατεπιά) από ξυλεία δρυός, πλάτους 8cm και συνολικού καθαρού πάχους τουλάχιστον 12mm, απλής μορφής, πλήρως κατασκευασμένα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5353

Περιθώρια (σοβατεπιά) από ξυλεία δρυός, πλάτους 8cm, συνολικού καθαρού πάχους τουλάχιστον 12mm και μήκους τουλάχιστον 2,00m, απλής μορφής, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα μέσω ξυλίνων τάκων (ανά 0,80m το μέγιστο και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και εκατέρωθεν κάθε γωνίας), ήλων ή UPAT και ξυλοβιδών - με τις κεφαλές χωνευτές καλυπτόμενες με στόκο στην απόχρωση του ξύλου, μετά των απαιτούμενων ψευδοσοβατεπιών, εγκοπών - αρμών αερισμού, των ειδικών προς τούτο σοβατεπιών για την δημιουργία διακένου αερισμού με ανοξειδωτή σήτα - τοποθετούμενων κατά διαστήματα. Επισημαίνεται ότι η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει απαραίτητως να έχει ξηραθεί 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 Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, κατεργασίας, τοποθέτησης, στερέωσης σε οποιοδήποτε είδους κατασκευές κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες ξήρανσης και εμποτισμού της ξυλείας με ειδικό προστατευτικό διάλυμα, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των περιθωρίων στο έργο, 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 κατασκευή, κατεργασία, τοποθέτηση και στερέωση των περιθωρίων. (1 m)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.16.02 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7331.0.3.3 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια τύπου γρανίτου Α' ποιότητας, διαστάσεων 30cmx30cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια τύπου γρανίτου Α' ποιότητας - κατάλληλα τόσο για εσωτερικούς όσο και για εξωτερικούς χώρους - της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, ανυάλωτα, ελαχίστης απορροφητικότητας 0% - 0,1%, επιφανείας ματ - μεγάλης σκληρότητας για την εξασφάλιση πολύ υψηλής αντοχής σε απότριψη, μεγάλης ανθεκτικότητας σε παγετό και σε χημικά, οποιοδήποτε χρώματος - της επιλογής του Μελετητή, πάχους τουλάχιστον 8mm και διαστάσεων 30cmx30cm, της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, τοποθετούμενα καταλλήλως προς μόρφωση οποιοδήποτε απαιτούμενου σχεδίου (μοτίβου). Ήτοι: χάραξη σχεδίου, προετοιμασία των επιφανειών που πρόκειται να επενδυθούν ώστε να είναι ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προς αυτές σώμα (σκόνη, λάδια, γράσσα, ασβέστη κλπ), διάστρωση ενισχυμένης ακρυλικής κόλλας υψηλών προδιαγραφών - κατάλληλης για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους και συμβατής με την υπάρχουσα υποδομή - της έγκρισης της Υπηρεσίας, τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς οποιοδήποτε πλάτους καθοριζόμενου από την Μελέτη (αναλόγως του χώρου που επενδύεται), διάνοιξη των απαιτούμενων οπών στα πλακίδια - για την διέλευση Η/Μ σωληνώσεων ή την τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ - στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, καθαρισμός των αρμών σε ολόκληρο το βάθος τους, πλήρωση των αρμών με κατάλληλο αρμόστοκο (συμβατό με τα πλακίδια τύπου γρανίτου, λευκό ή έγχρωμο - σε απόχρωση της

επιλογής του Μελετητή, ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις της επένδυσης όσον αφορά σε στεγανότητα, αντοχή σε μηχανικές καταπονήσεις ή χημικά κλπ) και επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας των τοίχων. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές 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 των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών μετά φθοράς, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού και εργαλείων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή της επένδυσης. 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 Ν17331.0.6 Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτου Α' ποιότητας, διαστάσεων 30cmx30cm**

Σχετικό: ΟΙΚ 7331 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις, οποιουδήποτε σχεδίου εφαρμογής, με πλακίδια τύπου γρανίτου Α' ποιότητας – κατάλληλα τόσο για εσωτερικούς όσο και για εξωτερικούς χώρους - της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, ανυάλωτα, ελαχίστης απορροφητικότητας 0% - 0,1%, επιφανείας ματ - μεγάλης σκληρότητας για την εξασφάλιση πολύ υψηλής αντοχής σε απότριψη, μεγάλης ανθεκτικότητας σε παγετό και σε χημικά, οποιουδήποτε χρώματος - της επιλογής του Μελετητή, πάχους τουλάχιστον 8mm και διαστάσεων 30cmx30cm, μετά της δαπάνης (προμήθειας ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου και εργασίας) κατασκευής των αναλογούντων περιθωρίων και κατωφλίων. Ήτοι: χάραξη σχεδίου, προετοιμασία των επιφανειών που πρόκειται να επιστρωθούν ώστε να είναι ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προς αυτές σώμα (σκόνη, λάδια, γράσσα, ασβέστη κλπ), διάστρωση ενισχυμένης ακρυλικής κόλλας υψηλών προδιαγραφών - κατάλληλης για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους και συμβατής με την υπάρχουσα υποδομή - της έγκρισης της Υπηρεσίας, τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς οποιουδήποτε πλάτους καθοριζόμενου από την Μελέτη (αναλόγως του χώρου που επιστρώνεται), διάνοιξη των απαιτούμενων οπών στα πλακίδια - για την διέλευση Η/Μ σωληνώσεων - στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, καθαρισμός των αρμών σε ολόκληρο το βάθος τους, πλήρωση των αρμών με κατάλληλο αρμόστοκο ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του δαπέδου (πλάτος αρμών, στεγανότητα, αντοχή σε μηχανικές καταπονήσεις ή χημικά κλπ) - συμβατό με τα πλακίδια τύπου γρανίτου και σε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή, κατασκευή των απαιτούμενων περιθωρίων (σοβατεπιών ύψους 8cm έως 10cm) και κατωφλίων - επιμετρούμενα στις επιφάνειες των δαπέδων και επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας των δαπέδων - περιθωρίων και κατωφλίων. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τις οδηγίες των προμηθευτών 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 και μικροϋλικών μετά φθοράς, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού και εργαλείων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή της επίστρωσης μετά των αναλογούντων περιθωρίων και κατωφλίων. Ρητώς ορίζεται ότι όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει, απαραίτητως, να διαθέτουν επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας

και καταλληλότητας - κατόπιν δοκιμών - προερχόμενα από διαπιστευμένο φορέα (ιστιτούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17331.0.10.1 Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτου Α' ποιότητας, διαστάσεων 60cmx30cm, μετά της δαπάνης κατασκευής των αναλογούντων περιθωρίων και κατωφλίων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις, οποιουδήποτε σχεδίου εφαρμογής, με πλακίδια τύπου γρανίτου Α' ποιότητας – κατάλληλα τόσο για εσωτερικούς όσο και για εξωτερικούς χώρους - της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, ανυάλωτα, ελαχίστης απορροφητικότητας 0% - 0,1%, επιφανείας ματ - μεγάλης σκληρότητας για την εξασφάλιση πολύ υψηλής αντοχής σε απότριψη, μεγάλης ανθεκτικότητας σε παγετό και σε χημικά, οποιουδήποτε χρώματος - της επιλογής του Μελετητή, πάχους τουλάχιστον 8mm και διαστάσεων 60cmx30cm, μετά της δαπάνης (προμήθειας ειδικών τεμαχίων επί τόπου του έργου και εργασίας) κατασκευής των αναλογούντων περιθωρίων και κατωφλίων. Ήτοι: χάραξη σχεδίου, προετοιμασία των επιφανειών που πρόκειται να επιστρωθούν ώστε να είναι ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προς αυτές σώμα (σκόνη, λάδια, γράσσα, ασβέστη κλπ), διάστρωση ενισχυμένης ακρυλικής κόλλας υψηλών προδιαγραφών - κατάλληλης για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους και συμβατής με την υπάρχουσα υποδομή - της έγκρισης της Υπηρεσίας, τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς οποιουδήποτε πλάτους καθοριζόμενου από την Μελέτη (αναλόγως του χώρου που επιστρώνεται), διάνοιξη των απαιτούμενων οπών στα πλακίδια - για την διέλευση Η/Μ σωληνώσεων - στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, καθαρισμός των αρμών σε ολόκληρο το βάθος τους, πλήρωση των αρμών με κατάλληλο αρμόστοκο ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του δαπέδου (πλάτος αρμών, στεγανότητα, αντοχή σε μηχανικές καταπονήσεις ή χημικά κλπ) - συμβατό με τα πλακίδια τύπου γρανίτου και σε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή, κατασκευή των απαιτούμενων περιθωρίων (σοβατεπιών ύψους 8cm έως 10cm) και κατωφλίων - επιμετρούμενα στις επιφάνειες των δαπέδων και επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας των δαπέδων - περιθωρίων και κατωφλίων. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τις οδηγίες των προμηθευτών 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 και μικροϋλικών μετά φθοράς, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού και εργαλείων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή της επίστρωσης μετά των αναλογούντων περιθωρίων και κατωφλίων. Ρητώς ορίζεται ότι όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει, απαραίτητως, να διαθέτουν επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας και καταλληλότητας - κατόπιν δοκιμών - προερχόμενα από διαπιστευμένο φορέα (ιστιτούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 73.36.01 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 3,0 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7335

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm.

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

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 73.75 Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια διαστάσεων 30x10 cm ή λωρίδων, πάχους 5,0 mm, από χλωριούχο πολυβινίλιο (PVC), μονοπαγούς υφής (χωρίς πολλαπλές στρώσεις) οποιουδήποτε σχεδίου και χρωματισμού, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση των πλαστικών περιθωρίων με ειδικές κόλλες, οι ειδικές λωρίδες τελειωμάτων αρμών, η στίλβωση και ο καθαρισμός

της επιφάνειας. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.92 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυττροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν173.93.04 Δημιουργία σκουπιστής επιφάνειας, σε δαπέδα από σκυρόδεμα ή σε βαθμίδες και κερκίδες αυλείου χώρου**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας δαπέδων βαθμίδων και κερκίδων αυλείου χώρου από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20 με επίταση τσιμέντου σε ποσότητα πεντακοσίων γραμ/m<sup>2</sup> (500 γραμ./m<sup>2</sup>) όσο το σκυρόδεμα είναι νωπό, στη συνέχεια σκουπίζεται με πλατιά σκούπα από νάυλον, όπου τα σκουπίσματα γίνονται με κινήσεις παράλληλες και κάθετες προς άξονα μήκους της επιφάνειας. Δηλαδή υλικά μικροϋλικά και εργασία πλήρους διαμόρφωσης της επιφάνειας του σκυροδέματος . Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν173.96.01 Επιστρώσεις δαπέδων με ρολό από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) πάχους 2,5 mm, αντιστατικό**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Επιστρώσεις δαπέδων από εύκαμπτο βινυλιο πολλαπλών στρώσεων, αντιστατικό με υπόστρωμα αφρώδους υλικού κλειστών κυψελών. Το πάχος του ρολού θα είναι 2,5 χιλ και το πλάτος του ρολού 2.00 μ., υψηλής αντοχής στο κάψιμο από τα τσιγάρα, στα χημικά, στα λάδια, στα λιπαντικά, στη σκληρή καταπόνηση από τροχήλατα έπιπλα και σκεύη, στη βαριά χρήση γενικά, καθώς και στο χρόνο, χρώματος σύμφωνα με τη μελέτη ή επιλογής της επίβλεψης, ενδεικτικού τύπου GERFLOR ή ισοδύναμου, εκτελούμενες σύμφωνα με τη μελέτη του έργου, τις προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής και τις οδηγίες της επίβλεψης (σχέδιο επίστρωσης κλπ), σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, περιλαμβανομένων της προμήθειας επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών (κύριων και βοηθητικών), τις λωρίδες τερμάτων, του καθαρισμού και προετοιμασίας γενικά των προς επίστρωση επιφανειών, της κατάλληλης κοπής του τάπητα στις απαιτούμενες διαστάσεις, της τοποθέτησης αυτού με επικόλληση με χρήση ειδικής κόλλας, της θερμικής συγκόλλησης των αρμών με χρήση ειδικού θερμοκολλητικού κορδονιού, της διάνοιξης οπών για τη διέλευση των στοιχείων των διαφόρων εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, της συναρμογής με τις γειτονικές κατασκευές, καθώς και του καθαρισμού, στίλβωσης και προστασίας των τελικών επιφανειών, δηλαδή προμήθεια επί τόπου

όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και δαπάνες εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17462.2.3.1 Επιστρώσεις με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, αρίστης ποιότητας, τελικής άνω επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης, διαστάσεων 60cmx30cm και πάχους 3cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7462

Επιστρώσεις - οποιοδήποτε σχεδίου εφαρμογής - με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, αρίστης ποιότητας, ορθογωνισμένες, τελικής άνω επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Μελέτης (ήτοι: λειοτριμμένης και στιλβωμένης ή ματ ή θραπινιστής / χτενιστής ή τεχνητά παλαιωμένης / "αντικέ" ή αμμοβολημένης), διαστάσεων 60cmx30cm και πάχους 3cm. 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας των πλακών μαρμάρου έτοιμων προς χρήση (ορθογωνισμένων, τελικής άνω επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης όπως προβλέπει η Μελέτη, διαστάσεων 60cmx30cm και πάχους 3cm), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών τοποθέτησης, αρμολογήματος, καθαρισμού κλπ (όπως: γενικώς κονιάματα, ειδικές κόλλες, αρμόστοκοι κλπ - πιστοποιημένης ποιότητας), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού, μηχανικών μέσων και εργαλείων χειρός που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: χάραξη σχεδίου, τοποθέτηση, αρμολόγημα και καθαρισμός. Επίσης περιλαμβάνονται οι δαπάνες όποιας επιπλέον κοπής πλακών απαιτηθεί - επί τόπου του έργου - για την άριστη προσαρμογή αυτών στους χώρους που επιστρώνονται καθώς και όποιας επιπλέον επεξεργασίας της επιφανείας απαιτηθεί μετά την ολοκλήρωση της επίστρωσης. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17508.1 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, αρίστης ποιότητας, τελικής άνω επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης, πάχους 3cm και πλάτους 11cm έως 30cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7508

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, αρίστης ποιότητας, ορθογωνισμένο, τελικής άνω επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Μελέτης (ήτοι: λειοτριμμένης και στιλβωμένης ή ματ ή θραπινιστής / χτενιστής ή τεχνητά παλαιωμένης / "αντικέ" ή αμμοβολημένης), πάχους 3cm και πλάτους 11cm έως 30cm. 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας των πλακών μαρμάρου έτοιμων προς χρήση (ορθογωνισμένων, κομμένων στις απαιτούμενες διαστάσεις, τελικής άνω επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης όπως προβλέπει η Μελέτη και πάχους 3cm), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών τοποθέτησης, αρμολογήματος, καθαρισμού κλπ (όπως: γενικώς κονιάματα, ειδικές κόλλες, αρμόστοκοι κλπ - πιστοποιημένης ποιότητας), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού, μηχανικών μέσων και εργαλείων χειρός που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: τοποθέτηση, αρμολόγημα και καθαρισμός. Επίσης περιλαμβάνονται οι δαπάνες όποιας επιπλέον κοπής πλακών απαιτηθεί - επί τόπου του έργου - για την άριστη προσαρμογή αυτών στους χώρους που τοποθετούνται καθώς και όποιας επιπλέον επεξεργασίας της επιφανείας απαιτηθεί μετά την ολοκλήρωση των εργασιών. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17513.7.1 Σοβατεπί από μάρμαρο προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, αρίστης ποιότητας, εμφανούς επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης, πάχους 2cm και πλάτους έως 10cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7513

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, αρίστης ποιότητας, ορθογωνισμένο, εμφανούς επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης σύμφωνα με τις

απαιτήσεις της Μελέτης (ήτοι: λειοτριμμένης και στιλβωμένης ή ματ ή θραπινιστής / χτενιστής ή τεχνητά παλαιωμένης / "αντικέ" ή αμμοβολημένης), πάχους 2cm και πλάτους έως 10cm. 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας των πλακών μαρμάρου έτοιμων προς χρήση (ορθογωνισμένων, κομμένων στις απαιτούμενες διαστάσεις, εμφανούς επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης όπως προβλέπει η Μελέτη και πάχους 2cm), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών τοποθέτησης, αρμολογήματος, καθαρισμού κλπ (όπως: γενικώς κονιάματα, ειδικές κόλλες, αρμόστοκοι κλπ - πιστοποιημένης ποιότητας), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού, μηχανικών μέσων και εργαλείων χειρός που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: τοποθέτηση, αρμολόγημα και καθαρισμός. Επίσης περιλαμβάνονται οι δαπάνες όποιος επιπλέον κοπής πλακών απαιτηθεί - επί τόπου του έργου - για την άριστη προσαρμογή αυτών στις θέσεις που τοποθετούνται καθώς και όποιος επιπλέον επεξεργασίας της επιφανείας απαιτηθεί μετά την ολοκλήρωση των εργασιών. (1 m)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17534.1 Ποδιές παραθύρων από πλάκες μαρμάρου προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, άριστης ποιότητας, εμφανούς επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης και πάχους 3cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7534

Ποδιές παραθύρων από πλάκες μαρμάρου προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, μονοκόμματες για μήκη έως και 2,00m, χρώματος λευκού, άριστης ποιότητας, ορθογωνισμένες, εμφανούς επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Μελέτης (ήτοι: λειοτριμμένης και στιλβωμένης ή ματ ή θραπινιστής / χτενιστής ή τεχνητά παλαιωμένης / "αντικέ" ή αμμοβολημένης), πάχους 3cm και πλάτους έως 35cm, μετά της δαπάνης μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο. 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας των πλακών μαρμάρου έτοιμων προς χρήση (ορθογωνισμένων, κομμένων στις απαιτούμενες διαστάσεις, πάχους 3cm, με εγκοπή κάτω από το εξέχον άκρο και εμφανή επιφάνεια βιομηχανικά επεξεργασμένη όπως προβλέπει η Μελέτη), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών τοποθέτησης, αρμολογήματος, καθαρισμού κλπ (όπως: γενικώς κονιάματα, ειδικές κόλλες, αρμόστοκοι κλπ - πιστοποιημένης ποιότητας), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού, μηχανικών μέσων και εργαλείων χειρός που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: τοποθέτηση, αρμολόγημα και καθαρισμός. Επίσης περιλαμβάνονται οι δαπάνες όποιος επιπλέον κοπής πλακών απαιτηθεί - επί τόπου του έργου - για την άριστη προσαρμογή αυτών στις θέσεις που τοποθετούνται καθώς και όποιος επιπλέον επεξεργασίας της επιφανείας απαιτηθεί μετά την ολοκλήρωση των εργασιών. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17541.1.4.1 Επενδύσεις βαθμίδων με πλάκες μαρμάρου προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, άριστης ποιότητας, εμφανών επιφανειών βιομηχανικά επεξεργασμένων και πάχους 3cm/2cm (βατήρων / μετώπων)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7541

Επενδύσεις βαθμίδων, ευθειών ή λοξών, με πλάκες μαρμάρου προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, μονοκόμματες για μήκη βαθμίδων έως και 2,00m, χρώματος λευκού, άριστης ποιότητας, εμφανών επιφανειών βιομηχανικά επεξεργασμένων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Μελέτης (ήτοι: λειοτριμμένων και στιλβωμένων ή ματ ή θραπινιστών / χτενιστών ή τεχνητά παλαιωμένων / "αντικέ" ή αμμοβολημένων) και πάχους 3cm/2cm (βατήρων / μετώπων), μετά της δαπάνης δημιουργίας σκοτίας στην ακμή ένωσης βατήρα / μετώπου και μόρφωσης γραμμώσεων (χτένισμα) επί των βατήρων και καθ' όλο το μήκος αυτών - διαστάσεων 5mm(π) x 5mm(β) έκαστη και συνολικού πλάτους 4cm - εφ' όσον και όπου απαιτείται. 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας των πλακών μαρμάρου έτοιμων προς χρήση (κομμένων στις απαιτούμενες

διαστάσεις, πάχους 3cm και 2cm, με την απαιτούμενη σκοτία στην ακμή ένωσης βατήρα / μετώπου και εμφανείς επιφάνειες βιομηχανικά επεξεργασμένες όπως προβλέπει η Μελέτη), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών τοποθέτησης, αρμολογήματος, καθαρισμού κλπ (όπως: γενικώς κονιάματα, ειδικές κόλλες, αρμόστοκοι κλπ – πιστοποιημένης ποιότητας), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού, μηχανικών μέσων και εργαλείων χειρός που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: τοποθέτηση, αρμολόγημα και καθαρισμός. Επίσης περιλαμβάνονται οι δαπάνες όποιας επιπλέον κοπής πλακών απαιτηθεί – επί τόπου του έργου - για την άριστη προσαρμογή αυτών στις θέσεις που τοποθετούνται καθώς και όποιας επιπλέον επεξεργασίας της επιφανείας απαιτηθεί μετά την ολοκλήρωση των εργασιών. (1 m προσθίας ακμής βατήρων)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17559.1 Σκαλομέρια - είτε ορθογωνικά πλάτους 10cm είτε τραπεζοειδή μέσου ύψους ~ 20cm – από μάρμαρο προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, άριστης ποιότητας, εμφανούς επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης και πάχους 2cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7559

Σκαλομέρια μαρμάρινα, από μάρμαρο προέλευσης ΒΕΡΟΙΑΣ, χρώματος λευκού, άριστης ποιότητας, εμφανούς επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Μελέτης (ήτοι: λειοτριμμένης και στιλβωμένης ή ματ ή θραπινιστής / χτενιστής ή τεχνητά παλαιωμένης / "αντικέ" ή αμμοβολημένης), και πάχους 2cm - αποτελούμενα είτε από ορθογωνικά τεμάχια καταλλήλου μήκους και πλάτους 10cm τοποθετούμενα κλιμακωτά είτε από τραπεζοειδή τεμάχια καταλλήλων διαστάσεων ούτως ώστε τοποθετούμενα να σχηματίζουν "οριακή γραμμή" σε απόσταση 10cm από τα επί του τοίχου ίχνη των ακμών των βαθμίδων. 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας των μαρμάρινων σκαλομεριών έτοιμων προς χρήση (κομμένων στις απαιτούμενες διαστάσεις, εμφανούς επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης όπως προβλέπει η Μελέτη και πάχους 2cm), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών τοποθέτησης, αρμολογήματος, καθαρισμού κλπ (όπως: γενικώς κονιάματα, ειδικές κόλλες, αρμόστοκοι κλπ - πιστοποιημένης ποιότητας), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού, μηχανικών μέσων και εργαλείων χειρός που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: τοποθέτηση, αρμολόγημα και καθαρισμός. Επίσης περιλαμβάνονται οι δαπάνες όποιας επιπλέον κοπής σκαλομεριών απαιτηθεί - επί τόπου του έργου - για την άριστη προσαρμογή αυτών στις θέσεις που τοποθετούνται καθώς και όποιας επιπλέον επεξεργασίας της επιφανείας απαιτηθεί μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά τραπεζοειδές τεμάχιο ή ανά ζεύγος αποτελούμενο από ένα οριζόντιο και ένα κατακόρυφο ορθογωνικό τεμάχιο. (1 τεμ)

## **1.7. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ -ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν15468.2.N3 Θυρόφυλλα πρεσσαριστά συνολικού πάχους 40mm, μονόφυλλης ή δίφυλλης ανοιγόμενης θύρας, με πυρήνα από συμπαγή μοριοσανίδα και αμφίπλευρη εξωτερική επένδυση με σκληρό πλαστικό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5468.1

Θυρόφυλλα πρεσσαριστά συνολικού πάχους 40mm, με πυρήνα από συμπαγή μοριοσανίδα και αμφίπλευρη εξωτερική επένδυση με σκληρό πλαστικό, βιομηχανοποιημένα, μονόφυλλης ή δίφυλλης ανοιγόμενης θύρας, με ή χωρίς περσιδωτά ανοίγματα ή \ και ανοίγματα για υαλοπίνακες – οποιωνδήποτε διαστάσεων - στο ανώτερο ή κατώτερο ή κεντρικό τμήμα αυτών, πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα, μετά της δαπάνης προμήθειας επί τόπου και τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων σύνδεσης - ανάρτησης και λειτουργίας. Ειδικότερα, τα θυρόφυλλα θα περιλαμβάνουν:

α) πυρήνα από συμπαγή μοριοσανίδα πάχους 33mm και πυκνότητας 350kg/m<sup>3</sup> β) περιμετρικό σκελετό από κατηργασμένη λευκή ξυλεία 33mmx33mm γ) περιμετρικό εμφανή σπλισμό (σόκορα) από σκληρή ξυλεία πάχους 8mm δ) ινοσανίδες πάχους 3mm και πυκνότητας 850kg/m<sup>3</sup> (High



Density Fiberboard) - τοποθετούμενες εκατέρωθεν του σκελετού και του πυρήνα ως εσωτερική επένδυση ε) σκληρό πλαστικό (π.χ. formica) πάχους τουλάχιστον 9/10mm - τοποθετούμενο και στις δύο όψεις των θυροφύλλων ως τελική εξωτερική επένδυση. Επισημαίνεται ότι το σκληρό πλαστικό που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι μονόχρωμο ή με εμφάνιση ξύλου - της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας ζ) μεντεσέδες βαρέως τύπου η) κλειδαριά / αφαλό ενδεικτικού τύπου YALE ή παρεμφερούς - με κλειδιά θ) χαλύβδινες χειρολαβές (πόμολα) ενδεικτικού τύπου HEWI ή παρεμφερούς - με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα τοποθέτησης ι) μηχανισμούς σταθεροποίησης των φύλλων σε ανοικτή θέση και κ) χαλύβδινους σύρτες ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου - όταν πρόκειται για θυρόφυλλα δίφυλλων θυρών. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών - μικροϋλικών - εξαρτημάτων και μηχανισμών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη κατασκευή - τοποθέτηση - στερέωση - ανάρτηση - διάνοιξη οπών για την υποδοχή χειρολαβών και κλειδαριάς / αφαλού και γενικώς παράδοση των θυροφύλλων σε άρτια και άψογη λειτουργία με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα.

Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως τοποθετημένων θυροφύλλων. (1 m2)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν15468.2.Ν5 Θυρόφυλλα παλινδρομικά (aller - retour), πρεσσαριστά, συνολικού πάχους 40mm, με πυρήνα από συμπαγή μοριοσανίδα και αμφίπλευρη εξωτερική επένδυση με σκληρό πλαστικό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5469.1

Θυρόφυλλα παλινδρομικά (aller - retour), πρεσσαριστά, συνολικού πάχους 40mm, με πυρήνα από συμπαγή μοριοσανίδα και αμφίπλευρη εξωτερική επένδυση με σκληρό πλαστικό, βιομηχανοποιημένα, με ή χωρίς περσιδωτά ανοίγματα ή \ και ανοίγματα για υαλοπίνακες - οποιωνδήποτε διαστάσεων - στο ανώτερο ή κατώτερο ή κεντρικό τμήμα αυτών, πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα, μετά της δαπάνης προμήθειας επί τόπου και τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων σύνδεσης - ανάρτησης και λειτουργίας. Ειδικότερα, τα θυρόφυλλα θα περιλαμβάνουν: α) πυρήνα από συμπαγή μοριοσανίδα πάχους 33mm και πυκνότητας 350kg/m<sup>3</sup> β) περιμετρικό σκελετό από κατηργασμένη λευκή ξυλεία 33mmx33mm γ) περιμετρικό εμφανή οπλισμό (σόκορα) από σκληρή ξυλεία πάχους 8mm δ) ινοσανίδες πάχους 3mm και πυκνότητας 850kg/m<sup>3</sup> (High Density Fiberboard) - τοποθετούμενες εκατέρωθεν του σκελετού και του πυρήνα ως εσωτερική επένδυση ε) σκληρό πλαστικό (π.χ. formica) πάχους τουλάχιστον 9/10mm - τοποθετούμενο και στις δύο όψεις των θυροφύλλων ως τελική εξωτερική επένδυση. Επισημαίνεται ότι το σκληρό πλαστικό που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι μονόχρωμο ή με εμφάνιση ξύλου - της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας ζ) μεντεσέδες βαρέως τύπου η) κλειδαριά / αφαλό ενδεικτικού τύπου YALE ή παρεμφερούς - με κλειδιά και θ) χαλύβδινες χειρολαβές (πόμολα) ενδεικτικού τύπου HEWI ή παρεμφερούς - με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα τοποθέτησης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών - μικροϋλικών - εξαρτημάτων και μηχανισμών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη κατασκευή - τοποθέτηση - στερέωση - ανάρτηση - διάνοιξη οπών για την υποδοχή χειρολαβών και κλειδαριάς / αφαλού και γενικώς παράδοση των θυροφύλλων σε άρτια και άψογη λειτουργία με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα.

Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως τοποθετημένων θυροφύλλων. (1 m2)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν16224.0.1.5 Μεταλλικές θύρες πλήρεις, οποιουδήποτε σχεδίου, μετά ή άνευ φεγγιτών, ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή πολύφυλλες, από χάλυβα ψυχράς εξελάσεως**

**γαλβανισμένο εν θερμώ, μετά της δαπάνης πλήρωσης των θυροφύλλων με πλάκες πετροβάμβακα και βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6224

Μεταλλικές θύρες πλήρεις, οποιουδήποτε σχεδίου, μετά ή άνευ φεγγιτών, ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή πολύφυλλες, από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα ψυχράς εξελάσεως, οποιωνδήποτε διατομών, διαστάσεων και μορφών, πλήρως κατασκευασμένες, τοποθετημένες και βαμμένες με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες, περιλαμβάνουσες: α) κάσσα ανάρτησης των θυροφύλλων από στραντζαριστή λαμαρίνα οποιουδήποτε πάχους ή από χαλύβδινα προφίλ, μετά των απαιτούμενων γωνιών ενίσχυσης στην θέση των στροφών, εγκαρσίων χαλυβδίνων συνδέσμων (τζινετιών) για την στερέωσή της στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, αρμοκαλύπτρων, μπινί και ελαστικών παρεμβυσμάτων β) θυρόφυλλα μετά των τυχόν απαιτούμενων ανοιγμάτων για υαλοπίνακες (χωρίς την αξία αυτών), κιγκλιδωμάτων ασφαλείας, οπών εποπτείας, θυρίδων ή περσίδων ανοιγόμενων ή μη, με περιμετρικό πλαίσιο και ενδιάμεσες νευρώσεις (ενισχύσεις) από κλειστές χαλύβδινες διατομές, με εσωτερική ηχοθερμομόνωση από πλάκες πετροβάμβακα βάρους 50kg/m<sup>3</sup> και καταλλήλου πάχους και με εξωτερική επένδυση, εκατέρωθεν του σκελετού, από μονοκόμματα φύλλα λαμαρίνας οποιουδήποτε πάχους γ) σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες, εφ' όσον προβλέπονται από την Μελέτη δ) μεντεσέδες οποιουδήποτε απαιτούμενου τύπου (δύο τουλάχιστον ανά φύλλο), κλειθρα ασφαλείας, χειρολαβές και γενικώς ό,τι είναι απαραίτητο για την άρτια και άψογη λειτουργία τους. 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 ψεκάσμο. 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 προκαταρκτικής κατασκευής δείγματος ή ενός τεμαχίου θύρας προς έγκριση από την Υπηρεσία, οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και εξαρτημάτων κατασκευής, σύνδεσης, συγκόλλησης, στερέωσης σε οποιουδήποτε είδους κατασκευές, ανάρτησης, λειτουργίας, βαφής ως άνω, πλήρωσης των διακένων, κάλυψης και σφράγισης των αρμών, μόνωσης θυροφύλλων κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες προμήθειας των απαιτούμενων ελαστικών παρεμβυσμάτων μόνωσης και στεγάνωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των θυρών στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων, οι δαπάνες κατάλληλης διαμόρφωσης της κάσσας και του πλαισίου των θυρών για την υποδοχή τυχόν απαιτούμενης ειδικής ηλεκτρικής κλειδαριάς (χωρίς την αξία αυτής) και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, βαφή και παράδοση των θυρών σε άρτια και κανονική λειτουργία, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα. (1 kg)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν6224.0.9 Μεταλλικά περσιδωτά παράθυρα εξαερισμού, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με φύλλα σταθερά ή/ και κινητά, από χάλυβα ψυχράς εξελάσεως γαλβανισμένο εν θερμώ, μετά της δαπάνης βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6204

Μεταλλικά περσιδωτά παράθυρα εξαερισμού, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με φύλλα σταθερά ή/ και κινητά (οποιουδήποτε συστήματος λειτουργίας), μετά ή άνευ μεταλλικών στηλών (χωρίς την αξία αυτών), από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα ποιότητας S360 ψυχράς εξελάσεως, οποιωνδήποτε διατομών, διαστάσεων και μορφών, πλήρως κατασκευασμένα, τοποθετημένα και βαμμένα με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες. Ήτοι, παράθυρα εξαερισμού αποτελούμενα από: α) Κάσσα ανάρτησης των φύλλων από στραντζαριστή λαμαρίνα οποιουδήποτε πάχους ή από χαλύβδινα προφίλ, μετά των απαιτούμενων γωνιών ενίσχυσης στην θέση του στροφέα, εγκαρσίων χαλυβδίνων συνδέσμων (τζινετιών) για την στερέωσή της στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, αρμοκαλύπτρων και μπινί. β) Φύλλα κινητά περιλαμβάνονται: i) περιμετρικό πλαίσιο με την τυχόν

απαιτούμενη εξωτερική επένδυση των τυφλών μερών, εκατέρωθεν του σκελετού, από μονοκόμματα φύλλα λαμαρίνας οποιουδήποτε πάχους και ii) περσιδωτά τμήματα μετά ή άνευ μεταλλικών σιτών, αποτελούμενα από περσίδες σταθερές, οποιουδήποτε σχήματος, από στραντζαριστή λαμαρίνα ή λάμες οποιουδήποτε πάχους και ενδιάμεσους ορθοστάτες (εφόσον απαιτούνται). γ) Φύλλα σταθερά μετά ή άνευ μεταλλικών σιτών, αποτελούμενα από περσίδες σταθερές, οποιουδήποτε σχήματος, από στραντζαριστή λαμαρίνα ή λάμες οποιουδήποτε πάχους και ενδιάμεσους ορθοστάτες (εφόσον απαιτούνται). δ) Μεντεσέδες βαρέως τύπου (δύο τουλάχιστον ανά κινητό φύλλο), χειρολαβές (πόμολα) και γενικώς όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα πλήρους λειτουργίας. 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 τα σχέδια της Μελέτης, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προκαταρκτικής κατασκευής δείγματος ή ενός τεμαχίου περσιδωτού παραθύρου προς έγκριση από την Υπηρεσία, οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, σύνδεσης, συγκόλλησης, στερέωσης σε οποιουδήποτε είδους κατασκευές, βαφής ως άνω, πλήρωσης των διακένων, κάλυψης και σφράγισης των αρμών κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες προμήθειας των απαιτούμενων ελαστικών παρεμβυσμάτων μόνωσης και στεγάνωσης, προμήθειας όλων των απαιτούμενων εξαρτημάτων και μηχανισμών ανάρτησης, ασφαλείας, λειτουργίας των κινητών φύλλων και σταθεροποίησης αυτών σε ανοικτή θέση, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των περσιδωτών παραθύρων στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων, οι δαπάνες δημιουργίας κατάλληλης υποδοχής (πατούρας) επί των πλαισίων των περσιδωτών τμημάτων για την προσάρτηση / ενσωμάτωση των τυχόν απαιτούμενων σιτών και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντευξη και πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, βαφή και παράδοση των περσιδωτών παραθύρων σε άρτια και κανονική λειτουργία, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα αυτών πλήρως τοποθετημένα και ρυθμισμένα. (1 kg)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν16224.19.0.2 Μεταλλικές θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με ή χωρίς φεγγίτες ή/και ανοίγματα για πυράντοχους υαλοπίνακες (χωρίς την αξία αυτών), κλάσης πυραντίστασης REI 60 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Μεταλλικές θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, οποιωνδήποτε διαστάσεων, με ή χωρίς φεγγίτες ή/και ανοίγματα για πυράντοχους υαλοπίνακες (χωρίς την αξία αυτών), κλάσης πυραντίστασης REI 60 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 θυροφύλλων 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) θυρόφυλλα τύπου sandwich με περιμετρικό πλαίσιο και ενδιάμεσες νευρώσεις (ενισχύσεις) από κλειστές χαλύβδινες διατομές, με εσωτερική ηχοθερμομόνωση από ορυκτοβάμβακα - κατάλληλης πυκνότητας και πάχους για πυραντίσταση 60 λεπτών - με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες) και με εξωτερική επένδυση, εκατέρωθεν του σκελετού, από μονοκόμματα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας ελάχιστου πάχους 1,5mm δ) χαλύβδινους ρυθμιζόμενους στροφείς (μεντεσέδες) - δύο τουλάχιστον ανά θυρόφυλλο - βαρέως τύπου με αξονικά ρουλεμάν ε) πείρους

ασφαλείας και στα δύο θυρόφυλλα (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) πυρασφαλείας (και στα δύο θυρόφυλλα) ι) μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος θυροφύλλων κ) χαλύβδινους σύρτες ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου λ) μπάρες πανικού και στα δύο θυρόφυλλα μ) ηλεκτρομαγνήτες συγκράτησης θυροφύλλων, δαπέδου ή τοίχου, εφ' όσον και όπου απαιτούνται (χωρίς την αξία αυτών) ν) όλα τα απαιτούμενα συνδετικά υλικά και ειδικά τεμάχια (αρμοκάλυπτρα, γωνιακές συνδέσεις, συνδετήρες, καλύπτες, νεροσταλάκτες στις εξωτερικές θύρες κλπ) για την άρτια και αισθητική ολοκλήρωση της κατασκευής ξ) μεταλλική πινακίδα με σήμανση συμμόρφωσης προς τα πρότυπα ασφαλείας και τα στοιχεία πιστοποίησης των θυρών. 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. 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 των ηλεκτρομαγνητών συγκράτησης θυροφύλλων), 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>)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν6239.1 Μεταλλικές κάσες ανάρτησης θυροφύλλων, οποιουδήποτε σχεδίου, από χάλυβα ψυχράς εξελάσεως γαλβανισμένο εν θερμώ, μετά της δαπάνης βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6239

Μεταλλικές κάσες ανάρτησης θυροφύλλων, οποιουδήποτε σχεδίου, από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα ψυχράς εξελάσεως, οποιωνδήποτε διατομών, διαστάσεων και μορφών, μετά των απαιτούμενων γωνιών ενίσχυσης στην θέση των στροφών, εγκαρσίων χαλυβδίνων συνδέσμων (τζινετιών) για την στερέωσή τους στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, αρμοκαλύπτρων, μπινί και ελαστικών παρεμβυσμάτων, πλήρως κατασκευασμένες, τοποθετημένες και βαμμένες 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προκαταρκτικής κατασκευής δείγματος ή ενός τεμαχίου κάσας προς έγκριση από την Υπηρεσία, οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, σύνδεσης, συγκόλλησης, τοποθέτησης, στερέωσης σε οποιοδήποτε είδους κατασκευές, βαφής ως άνω, πλήρωσης των διακένων, κάλυψης και σφράγισης των αρμών κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες προμήθειας των απαιτούμενων ελαστικών παρεμβυσμάτων μόνωσης και στεγάνωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των κασσών στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων, οι δαπάνες κατάλληλης διαμόρφωσης της κάσας για την υποδοχή τυχόν απαιτούμενης ειδικής ηλεκτρικής κλειδαριάς (χωρίς την αξία αυτής) και γενικώς κάθε δαπάνη άμεση ή έμμεση που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και βαφή. (1 kg)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν6501.14.1.01 Σύνθετο τυποποιημένο κούφωμα από αλουμίνιο ηλεκτροστατικά βαμμένο, με σύστημα θερμοδιακοπής**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Σύνθετο τυποποιημένο κούφωμα από αλουμίνιο (θύρες ή παράθυρα) ηλεκτροστατικά βαμμένο, με σύστημα θερμοδιακοπής, πολύφυλλο, με φύλλα ανοιγόμενα με οποιοδήποτε τρόπο ή συρόμενα ή επάλληλα/και σταθερά, οποιωνδήποτε συνολικών διαστάσεων - μορφής και αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου και φύλλων, με δυνατότητα υποδοχής διπλών υαλοπινάκων οποιουδήποτε - προβλεπόμενου από την Μελέτη - πάχους (η αξία των υαλοπινάκων τιμολογείται σε ιδιαίτερο άρθρο του παρόντος Τιμολογίου), βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, δόκιμης σειράς του εμπορίου - προέλευσης Ε.Ε., πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο, μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης - ηχομόνωσης - αεροστεγανότητας - υδατοστεγανότητας και γενικώς αρτίας λειτουργίας και ασφαλείας. Ήτοι: α) κατασκευή του συνθέτου κουφώματος από προφίλ αλουμινίου τριθάλαμα, αποτελούμενα από δύο αναξάρτητες διατομές αλουμινίου - καταλλήλων γεωμετρικών διαστάσεων, πάχους και βάρους ώστε να εξασφαλίζουν την απαιτούμενη αντοχή της κατασκευής σε παραμόρφωση από ανεμοπίεση και οποιεσδήποτε άλλες φορτίσεις - συνδεδεμένες μεταξύ τους με την παρεμβολή πολυαμιδίου - καταλλήλου πλάτους - για την εξασφάλιση της θερμοδιακοπής β) ηλεκτροστατική βαφή - ελαχίστου πάχους 80μm και έως 120μm - σε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας γ) προμήθεια και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων εξαρτημάτων (σύνδεσης, ανάρτησης κλπ), μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, μηχανισμών σταθεροποίησης των κινητών φύλλων σε ανοικτή θέση, υλικών στεγάνωσης (ελαστικών παρεμβυσμάτων πιστοποιημένων υψηλών προδιαγραφών, ταινιών αεροστεγανότητας και υδατοστεγανότητας, στεγανωτικών κολλών, ειδικών γωνιών σύνδεσης κλπ) και υλικών σφράγισης αρμών μεταξύ κουφώματος και δομικών στοιχείων (σιλικόνης, ακρυλικής μαστίχης κλπ) δ) εκπόνηση κάθε Μελέτης και υπολογισμών που μπορεί να απαιτηθούν για την εξασφάλιση της κατασκευής σε ανεμοπίεση ή άλλες φορτίσεις ε) κατασκευή και τοποθέτηση ψευτόκασσας από στραντζαριστή θερμογαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8mm και διατομής ορθογωνικής ή Π. Η ψευτόκασσα θα στερεώνεται καταλλήλως στις παρειές του ανοίγματος (λαμπάδες, πρέκι, ποδιά) πριν την κατασκευή των επιχρισμάτων και την τοποθέτηση του κουφώματος, ως οδηγός. Επισημαίνεται ότι μεταξύ της εξωτερικής (περιμετρικής) κάσας του κουφώματος και της ψευτόκασσας (στα σημεία στήριξης) θα παρεμβάλλονται απαραίτητως πλαστικοί αποστάτες (τακάκια) για την αποφυγή δημιουργίας θερμογέφυρας ζ) πλήρης τοποθέτηση του συνθέτου κουφώματος σε ενδεδειγμένη θέση. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής - βαφής - τοποθέτησης - στερέωσης - ανάρτησης - στεγάνωσης - σφράγισης αρμών κλπ, προμήθειας και τοποθέτησης μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, σύνταξης Μελέτης Εφαρμογής, υλικών και εργασίας κατασκευής και τοποθέτησης της ψευτόκασσας μετά των πλαστικών αποστατών, μεταφορών επί

τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανημάτων - βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: κατασκευή - βαφή - τοποθέτηση - ευθυγράμμιση - αλφάδιασμα - στερέωση - ανάρτηση - σφράγιση - στεγάνωση και γενικώς παράδοση του συνθέτου κουφώματος σε άρτια και άψογη λειτουργία. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας πλήρως τοποθετημένου συνθέτου κουφώματος. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν16519.5.0.0 Εσωτερικό υαλοστάσιο μεμονωμένο από αλουμίνιο ηλεκτροστατικά βαμμένο, μονόφυλλο ή δίφυλλο, σταθερό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519

Εσωτερικό υαλοστάσιο μεμονωμένο (που δεν αποτελεί σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος) από αλουμίνιο ηλεκτροστατικά βαμμένο, μονόφυλλο ή δίφυλλο, σταθερό, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου και μορφής, με δυνατότητα υποδοχής υαλοπινάκων ασφαλείας (Laminated) οποιουδήποτε - προβλεπόμενου από την Μελέτη - πάχους (η αξία των υαλοπινάκων τιμολογείται σε ιδιαίτερο άρθρο του παρόντος Τιμολογίου), προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, δόκιμης σειράς του εμπορίου - της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο, μετά των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων για την εξασφάλιση θερμομόνωσης - ηχομόνωσης. Ήτοι: α) κατασκευή του υαλοστασίου από προφίλ αλουμινίου μονοθάλαμα - καταλλήλων γεωμετρικών διαστάσεων, πάχους και βάρους ώστε να εξασφαλίζουν την απαιτούμενη αντοχή της κατασκευής σε παραμόρφωση από οποιεσδήποτε φορτίσεις β) ηλεκτροστατική βαφή - ελαχίστου πάχους 80μm και έως 120μm - σε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή γ) προμήθεια και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων εξαρτημάτων (σύνδεσης, ανάρτησης κλπ) και υλικών σφράγισης αρμών μεταξύ υαλοστασίου και δομικών στοιχείων (σιλικόνης, ακρυλικής μαστίχης κλπ) δ) εκπόνηση κάθε Μελέτης και υπολογισμών που μπορεί να απαιτηθούν για την εξασφάλιση της κατασκευής σε οποιεσδήποτε απαιτούμενες φορτίσεις ε) κατασκευή και τοποθέτηση ψευτόκασσας από στραντζαριστή θερμογαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8mm και διατομής ορθογωνικής ή Π. Η ψευτόκασσα θα εφαρμόζεται και θα στερεώνεται στις παρειές του ανοίγματος (λαμπάδες, πρέκι, ποδιά) πριν την κατασκευή των επιχρισμάτων και την τοποθέτηση του υαλοστασίου, ως οδηγός ζ) πλήρης τοποθέτηση του υαλοστασίου σε ενδεδειγμένη θέση. 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 και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρούλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης αρμών κλπ, οι δαπάνες σύνταξης της Μελέτης Εφαρμογής, οι δαπάνες υλικών και εργασίας κατασκευής και τοποθέτησης της ψευτόκασσας, οι δαπάνες όλων των απαιτούμενων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού 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, ήτοι: κατασκευή, βαφή, τοποθέτηση, ευθυγράμμιση, αλφάδιασμα, στερέωση, ανάρτηση, σφράγιση και παράδοση του υαλοστασίου σε άριστη κατάσταση. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας πλήρως τοποθετημένου υαλοστασίου. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο: ΟΙΚ Τ16531.1.7 Χωρίσματα WC και αποδυτηρίων από συμπαγές υλικό πολλαπλών στρώσεων (HPL), συνολικού πάχους 13mm**

Κωδικός αναθεώρησης:

Χωρίσματα WC και αποδυτηρίων από συμπαγές υλικό πολλαπλών στρώσεων (HPL), συνολικού πάχους 13mm, ενδεικτικού τύπου "WC - HPL" της STAMPA ή παρεμφερούς, υψηλής αντοχής σε υγρασία - διάβρωση - σκληρή καταπόνηση και χημικά, κατάταξη σε πυρκαγιά M2, με δυνατότητα εφαρμογής τους χωρίς να εφάπτονται σε οροφή και δάπεδο - για την εξασφάλιση του πλήρους εξαερισμού των χώρων και εύκολα στον καθαρισμό, πλήρως κατασκευασμένα και εγκατεστημένα, μετά της δαπάνης προμήθειας και τοποθέτησης όλων των καταλλήλων υλικών - στηριγμάτων και

εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση αρτίας λειτουργίας και ασφαλείας. Ήτοι: προκατασκευασμένα χωρίσματα (πόρτες - ενδιάμεσα χωρίσματα - διαχωριστικά πρόσοψης) αποτελούμενα από: α) σκελετό από προφίλ αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένου σε απόχρωση της έγκρισης της Υπηρεσίας β) υλικό πλήρωσης από φύλλο πολλαπλών συμπαγών στρώσεων υψηλής πίεσης, αποτελούμενο κατά 65% από φυσικές ίνες και θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες γ) μεντεσέδες αυτόματης επαναφοράς και βίδες από ανοξείδωτο ασάλι δ) περιστρεφόμενη κλειδαριά από ανοξείδωτο ασάλι με ένδειξη ελεύθερη / κατειλημμένη - η οποία θα παρέχει την δυνατότητα παραβίασης από την εξωτερική πλευρά και ε) κυλινδρικό άκρο (πόδι) από (σατινέ) ανοδιωμένο αλουμίνιο με ανοξείδωτη ντίζα ρύθμισης ύψους και αόρατη στήριξη στο έδαφος. Τα ενδιάμεσα χωρίσματα θα αποτελούνται από ένα φύλλο έως 1860mm και όλα τα στοιχεία της κατασκευής θα είναι στρογγυλεμένα για την αποφυγή των επικίνδυνων για ατύχημα γωνιών. Οι πόρτες και τα διαχωριστικά θα είναι κατασκευασμένα με έτοιμες ειδικές εσοχές για την εξασφάλιση εύκολης και άμεσης συναρμολόγησης. Επιπλέον, τα ενδιάμεσα χωρίσματα θα στηρίζονται στα διαχωριστικά πρόσοψης και στον τοίχο με ειδικό προφίλ αλουμινίου, βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερική βαφή. Στα άκρα των διαχωριστικών πρόσοψης όπου θα τοποθετείται πόρτα θα είναι προσαρμοσμένο προφίλ αλουμινίου, βαμμένο ηλεκτροστατικά με πολυεστερική βαφή επιθυμητού χρώματος, που θα χρησιμοποιείται σαν τερματικό της πόρτας (μπινί). Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας των καταλλήλων υλικών (συμπαγούς υλικού πολλαπλών στρώσεων, αλουμινίου κλπ) - μικροϋλικών και εξαρτημάτων στερέωσης και λειτουργίας, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - βοηθητικού εξοπλισμού και εργαλείων που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή - συναρμολόγηση - στήριξη - τοποθέτηση στην τελική θέση και γενικώς παράδοση των χωρισμάτων σε άριστη κατάσταση και άρτια λειτουργία.

Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως κατασκευασμένου χωρίσματος. (1 m2)

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν65.32.Α Προστατευτικές επενδύσεις θυροφύλλων από φύλλο αλουμινίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532

Προστατευτική ποδιά θυρών (μπάζα) ύψους έως 25cm και οποιοδήποτε πλάτους καθώς και προστατευτική επένδυση στην περιοχή των χειρολαβών οποιωνδήποτε διαστάσεων, από φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου πάχους έως 2mm, επί οποιουδήποτε τύπου θυροφύλλων - και στις δύο όψεις τους, μετά της δαπάνης διάνοιξης οπών για την υποδοχή χειρολαβών και κλείθρων. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών (ανοδιωμένου αλουμινίου κλπ) και μικροϋλικών (σύνδεσης, τοποθέτησης και στερέωσης), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - βοηθητικού εξοπλισμού και εργαλείων που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας σύνδεσης - τοποθέτησης και στερέωσης του φύλλου αλουμινίου επί των θυροφύλλων καθώς και της εργασίας διάνοιξης οπών για την υποδοχή των χειρολαβών και κλείθρων.

Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας αλουμινίου. (1 m2)

#### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν6533.1 Ηλεκτρικός μηχανισμός λειτουργίας φεγγιτών με τον απαιτούμενο παρελκόμενο εξοπλισμό του, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία, μετά της δαπάνης εκτέλεσης όλων των αναγκαίων έργων υποδομής (μηχανικής - ηλεκτρικής) και της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ηλεκτρικός μηχανισμός λειτουργίας φεγγιτών με τον απαιτούμενο παρελκόμενο εξοπλισμό του, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία, μετά της δαπάνης εκτέλεσης όλων των αναγκαίων έργων υποδομής (μηχανικής - ηλεκτρικής) και της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. Ήτοι: ηλεκτρικός μηχανισμός της έγκρισης της Υπηρεσίας με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα αυτού (όπως: καλώδιο, τηλεχειριστήριο, πομπό, δέκτη κλπ). Η τιμή αφορά εργασία εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας του μηχανισμού

και των παρελκομένων αυτού, προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών - μικροϋλικών και εξαρτημάτων εγκατάστασης, μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση εγκατάστασης του μηχανισμού στο έργο, διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, βοηθητικού εξοπλισμού και μηχανικών μέσων, εκτέλεσης όλων των αναγκαίων έργων υποδομής (μηχανικής και ηλεκτρικής), σύνδεσης του μηχανισμού με τα ηλεκτρικά δίκτυα, δοκιμών και ελέγχων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη εγκατάσταση του μηχανισμού μετά των παρελκομένων του στην τελική θέση και παράδοση αυτού σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Ρητώς ορίζεται ότι ο μηχανισμός που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου 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. (1 τεμ)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17606.2.6.6 Διπλοί υαλοπίνακες κουφωμάτων, ενεργειακοί, τριπλής μαλακής επίστρωσης, συνολικού ονομαστικού πάχους 29mm (φωτοθερμοανακλαστικό κρύσταλλο 6mm, κενό 15mm Αργον 90%, κρύσταλλο laminated 4mm+4mm), πλήρως τοποθετημένοι επί υφιστάμενου καννάβου (σκελετού) αλουμινίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί υαλοπίνακες κουφωμάτων, ενεργειακοί, χαμηλής εκπομπής (Low-e), τριπλής μαλακής επίστρωσης, με αεροστεγές διάκενο, συνολικού ονομαστικού πάχους 29mm (φωτοθερμοανακλαστικό κρύσταλλο 6mm, κενό 15mm, κρύσταλλο laminated 4mm+4mm) και οποιωνδήποτε προβλεπομένων από την Μελέτη διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι επί υφιστάμενου καννάβου (σκελετού) αλουμινίου, μετά των απαιτούμενων βοηθητικών υλικών τακαρίσματος, τοποθέτησης, στερέωσης, αρμολόγησης, στεγάνωσης κλπ. Ήτοι, ενεργειακοί διπλοί υαλοπίνακες αποτελούμενοι από: ένα κρύσταλλο φωτοθερμοανακλαστικό πάχους 6mm με τριπλή μαλακή επίστρωση αργύρου στη μία του πλευρά - ενδεικτικού τύπου Stoptay Ultravision 50 (LT49/SF23) της AGC ή αναλόγου της έγκρισης της Υπηρεσίας, ένα κρύσταλλο laminated 4mm+4mm με ενδιάμεση ειδική μεμβράνη ασφαλείας - διαφανή, ημιδιαφανή ή έγχρωμη - της έγκρισης της Υπηρεσίας και αποστάτες (πλαίσια / παρεμβύσματα) από κατάλληλο υλικό χαμηλής αγωγιμότητας για την δημιουργία κενού (κοιλότητας) μεταξύ των κρυστάλλων - πάχους 15mm - πληρούμενου με Αργον 90% και ξηρό αέρα 10%. 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 έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας κατασκευής, τακαρίσματος, τοποθέτησης, στερέωσης, αρμολόγησης και στεγάνωσης των υαλοπινάκων. Ρητώς ορίζεται ότι οι ενεργειακοί υαλοπίνακες που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να συνοδεύονται από το φύλλο προδιαγραφών και τεχνικών χαρακτηριστικών τους και 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.  
Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως τοποθετημένης επιφανείας. (1 m2)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.22.03 Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 12 mm (4 mm + μεμβράνη + 4 mm + μεμβράνη + 4 mm)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περεμβύσματα από EPDM ή συναφελη και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους : 12mm (4mm + μεμβράνη + 4mm + μεμβράνη + 4mm).  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.13 Περισιδωτά προπετάσματα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7813

Προπετάσματα περισιδωτά (VENETIAN BLINDS) με περσίδες αλουμινίου που φέρουν πλαστική επένδυση, οποιασδήποτε αποχρώσεως, με τα κορδόνια, τις τροχαλίες και όλα τα εξαρτήματα στερεώσεως, χειρισμού και λειτουργίας πλήρως τοποθετημένα.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν178.82 Σύστημα αυτοφερόμενων κινητών χωρισμάτων**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Τα πτυσσόμενα ηχομονωτικά κινητά χωρίσματα μπορούν να αναρτηθούν από την οροφή ή να κυλούν σε οδηγό δαπέδου. Είναι πλήρως συμπαγή από το δάπεδο έως το ύψος της οροφής. Το σύστημα των αυτοφερόμενων κινητών χωρισμάτων σειράς του εμπορίου, κατασκευάζεται από πλαίσιο μεταλλικό σκελετό γαλβανισμένης λαμαρίνας και προφίλ αλουμινίου που βάζονται με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου. Τόσο ο μεταλλικός σκελετός όσο και τα προφίλ αλουμινίου ενώνονται μεταξύ τους κουμπωτά και όχι με βίδες έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η γρήγορη και σωστή τοποθέτησή τους καθώς και η ταχεία και χωρίς φθορές αποξήλωσή τους και επανατοποθέτησή τους σε περίπτωση μελλοντικής αναδιάταξης του χώρου. Τα Module (στοιχεία) του συστήματος είναι από MDF πάχους 19mm επενδεδυμένα με καπλαμά σε απόχρωση επιλογής της μελέτης σε συνεργασία με την επίβλεψη. Μεταξύ των πανέλων τοποθετείται μόνωση υαλοβάμβακα 50 mm. Οι κάσες των κινητών χωρισμάτων είναι μονοκόμματα ορθογώνιας διατομής με περιμετρικό λάστιχο και 3 χωνευτούς Inox μεντεσέδες. Εσωτερικά υπάρχουν κοχλιωτοί μηχανισμοί που ενεργοποιούν στεγανοποιητικά πέλματα στα άνω και κάτω άκρα του πανέλου, που σφίγγουν το πανέλο μεταξύ δαπέδου και οδηγού. Η ανάρτηση των πανέλων γίνεται με οδηγούς οροφής (χωρίς οδηγό δαπέδου) με ειδικά ένσφαιρα ράουλα για να γίνεται ομαλά η κίνηση και στα σημεία ένωσης του οδηγού. Ο οδηγός είναι από γαλβανισμένο χάλυβα διαστάσεων 98X66H 140X80 αναλόγως του βάρους των πανέλων. Τα στοιχεία διατίθενται σε τυποποιημένες διαστάσεις 600-900-1200x2600mm αλλά και οποιαδήποτε διάσταση εκτός τυποποίησης είναι δυνατή. Η πόρτα διέλευσης μονόφυλλη ή διφυλλη, αποτελεί μέρος του πανέλου και είναι πλήρης, με πετούγιες που βρίσκονται σε εσοχή και δεν εξέχουν από την επιφάνεια της πόρτας. Το μανδάλωμα της πόρτας γίνεται στο αμέσως επόμενο πανέλο. κατασκευή Ηχομόνωση :RW 45-58 DbA κατά Din 52210 και NEN 1070, Πίεση πελμάτων σφράγισης (οδηγό- δάπεδο):0,75KN, Βάρος :35-75 Kg/m2, αναλόγως με την ηχομόνωση. Αντοχή στην φτιά 30' κατά Din 4102. Τιμή ανά m2

## **1.8. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν16543.2 Προφίλ αλουμινίου, ανοδιωμένα και προβαμμένα, σχήματος "Π" διαστάσεων 20mm (πλάτος)x15mm(βάθος)x1mm(πάχος), πλήρως τοποθετημένα κατά την φάση κατασκευής επιχρισμάτων για την διαμόρφωση σκοτιών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6543

Προφίλ αλουμινίου σχήματος "Π" διαστάσεων 20mm(πλάτος)×15mm(βάθος)×1mm(πάχος), πλήρως τοποθετημένα κατά την φάση κατασκευής επιχρισμάτων για την διαμόρφωση σκοτιών. Τα προφίλ που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από κράμα αλουμινίου υψηλής ποιότητας και αντοχής, ανοδιωμένα, βιομηχανικής προέλευσης - της έγκρισης της Υπηρεσίας και προβαμμένα σε χρώμα της επιλογής του Μελετητή. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές 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 των προφίλ αλουμινίου επικαλυμμένων με κατάλληλη μεμβράνη (film) προστασίας, οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης - τοποθέτησης και στερέωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των προφίλ αλουμινίου στο έργο, 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 προφίλ αλουμινίου 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 m)

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.31 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7131

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου". Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.

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

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\71.32.06 Επιχρίσματα τριπτά επί εσωτερικών επιφανειών τοίχων που θα επενδυθούν με πλακίδια κεραμικά ή γρανίτου, σε δύο διαστρώσεις (μόνο λάσπωμα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7132

Επιχρίσματα τριπτά επί εσωτερικών επιφανειών τοίχων που θα επενδυθούν με πλακίδια κεραμικά ή γρανίτου, 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>)

### **1.9. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

#### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν\15.16 Κρεμάστρες Νηπιαγωγείου**

ρεμάστρες θα είναι ξύλινες και θα αποτελούνται από :

1. Το κυρίως σώμα

2.Τις παραστάσεις (σκυλάκια, παπάκια, τραινάκι)

3.Τα άγκιστρα

4.Τα εξαρτήματα ανάρτησης

Οι διαστάσεις και οι λεπτομέρειες κατασκευής φαίνονται στα συνοδευτικά σχέδια.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 2.1. ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ

Θα έχει διαστάσεις 800x100x22mm και θα αποτελείται από άροζη φουρνιστή οξιά. Στο εμπρόσθιο μέρος, σε απόσταση 55mm από τις άκρες και σε 115mm περίπου, μεταξύ τους, θα ανοιχτούν τρύπες διαμέτρου 10mm και βάθους 19mm στις οποίες θα στερεωθούν με κόλλα τα άγκιστρα (κρεμαστράκια). Στο επάνω μέρος θα στερεωθούν οι φιγούρες με γκινισιά σε βάθος 20mm.

### 2.2. ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

Θα κατασκευαστούν από ινοσανίδα μέσης πυκνότητας (MDF), κλάσης E1, όπως και ρητά προσδιορίζεται στην ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009), πάχους 6mm. Το περίγραμμα και οι διαστάσεις θα είναι αυτές που περιέχονται στα σχέδια. Το περίγραμμα των παραστάσεων θα είναι στρογγυλεμένο.

### 2.3. ΤΑ ΑΓΚΙΣΤΡΑ

Κατασκευάζονται από ξύλο οξιάς φουρνιστής ελευθέρου μήκους 40mm και διαμέτρου 20mm στο οποίο δημιουργείται λαιμός όπως η σχετική λεπτομέρεια των σχεδίων.

### 2.4. ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

Θα είναι δύο λαμαρινόβιδες ειδικές για νοβοπάν (DIN 267) 5x60mm με πλαστικό καπελάκι που βιδώνεται σε UPAT Νο6 σε θέση που φαίνεται στο σχέδιο. Τα υλικά ανάρτησης (βίδες, καπελάκι, Upat) θα συσκευαστούν σε σακουλάκια και θα δένονται σε κάθε κρεμάστρα.

## 3. ΒΑΦΗ

### 3.1 Το κυρίως σώμα :

α) Επιμελής λείανση των επιφανειών με γυαλόχαρτο Νο 80.

β) Δεύτερη λείανση με γυαλόχαρτο Νο 20 μέχρι να επιτευχθεί απόλυτα λεία επιφάνεια.

γ) Επάλειψη με σίλερ δύο συστατικών.

δ) Γυαλοχαρτάρισμα.

ε) Επάλειψη με σίλερ δύο συστατικών.

στ) Γυαλοχαρτάρισμα.

ζ) Βαφή με δύο στρώσεις διάφανο βερνίκι νερού δύο συστατικών μη τοξικών.

### 3.2 Παραστάσεις

Οι παραστάσεις (εκτός της πίσω πλευράς) θα βαφούν με τελική στρώση λάκας δύο συστατικών μη τοξικών αφού οι επιφάνειες υποστούν τις απαιτούμενες προεργασίες (διαδοχικά γυαλοχαρταρίσματα, και δύο επαλείψεις με σίλερ). Η πίσω πλευρά των παραστάσεων θα γυαλοχαρταρισθεί μία φορά και θα βαφεί με μία στρώση σίλερ. Οι αποχρώσεις θα γίνουν όπως ακριβώς αναφέρονται στα συνοδευτικά σχέδια. Στις παραστάσεις, όλα τα χρώματα θα περιβάλλονται με μαύρο περίγραμμα πλάτους 1,5 mm περίπου.

## **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.04.01 Ράφια ή χωρίσματα από μοριοσανίδες, πάχους 22 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5604

Ράφια ή χωρίσματα πάχους 22 mm από μοριοσανίδες οιοδήποτε πλάτους και μήκους και οιοδήποτε σχεδίου, με πηχάκια συγκολλημένα και καρφωμένα στις εμφανείς ακμές, εδραζόμενα είτε απ' ευθείας επί άλλων κατακορύφων τμημάτων της κατασκευής μέσω εντορμιών ή καρφωτών πηχίσκων και γενικά υλικά επί τόπου και εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση σε τοίχους, ντουλάπια ή ερμάρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα". Ράφια ή χωρίσματα πάχους 22 mm.

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

## **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.11 Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m<sup>2</sup>, οιοδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με μελαμίνη ,περαστά και κολλητά, με σπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μοριοσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με

οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα ". Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά (επενδυμένη με μελαμίνη ξυλεία, μορισανίδα επενδυμένη), ται μικροϋλικά και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης. Δεν περιλαμβάνονται ράφια και ειδικά τεμάχια εξοπλισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.16 Κρεμάστρες (port-manteau) απλές**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5616

Κρεμάστρες (port-manteau) απλές, ευθύγραμμες ή τεθλασμένες, αποτελούμενες από διατομή ξυλείας τύπου Σουηδίας πλάτους έως 15 cm, πάχους έως 2,5 cm και οιοδήποτε μήκους, με περιθώρια και απλές ευθύγραμμες γλυφές, με βιδωτά άγγιστρα από αλουμίνιο μήκους 5 - 15 cm ανά 18 cm, με ανάρτηση από μεταλλικές θηλιές στερεωμένες με UPAT ανά αποστάσεις 0,50 m και γενικά ξυλεία Σουηδίας, άγγιστρα αλουμινίου, υλικά συνδέσεως τοποθετήσεως και στερεώσεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα ".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν56.17.01 Πίνακας μαρκαδόρου (Λ.15.06)**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617

Ο πίνακας για μαρκαδόρους θα είναι σε μορφή σάντουιτς και θα αποτελείται από την επιφάνεια γραφής, το υπόστρωμα και την οπίσθια πλευρά.

Ολικές διαστάσεις πίνακα : 1500x1200mm (Ύψος: 1200mm).

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΡΑΦΗΣ: Η επιφάνεια γραφής θα είναι από μίγμα (enamel steel) κεραμικής πορσελάνης σε χαλυβδόφυλλο με πάχος χαλυβδόφυλλου πάχους 0,4 mm κατ' ελάχιστον.

Αποκλείεται η χρήση οποιουδήποτε άλλου υλικού πλην της πορσελάνης.

Μετά το ψήσιμο σε θερμοκρασίες άνω των 800 °C και την σταθεροποίηση του μίγματος, το συνολικό πάχος της πορσελάνης και του χαλυβδόφυλλου θα είναι 0,50mm περίπου.

Το υπόστρωμα θα είναι από ενιαίο φύλλο ινοσανίδας μέσης πυκνότητας (MDF), πάχους 8mm, κλάσης E1, όπως και ρητά προσδιορίζεται στην ΚΥΑ Ζ3-5430/22-4-2009 (ΦΕΚ 746/22-4-2009) (βλ. §5.3).

Η οπίσθια πλευρά του θα καλύπτεται από λαμαρίνα γαλβανιζέ ίδιου περίπου πάχους με το χαλυβδόφυλλο της επιφάνειας γραφής (0,40mm).

Η επιφάνεια γραφής (μίγμα κεραμικής πορσελάνης σε χαλυβδόφυλλο) και η οπίσθια πλευρά (γαλβανιζέ λαμαρίνα) θα είναι κολλημένες στο υλικό του υποστρώματος από ινοσανίδα (MDF), με ειδική κόλλα υψηλής αντοχής, ανθυγρή, άριστης ποιότητας, με τη βοήθεια πρέσσας, ώστε να εξασφαλίζεται επιπεδότητα, αντοχή σε πίεση κατά την χρήση και αντοχή στην υγρασία.

ΚΟΡΝΙΖΑ: από κατάλληλο ανοδιωμένο προφίλ αλουμινίου σχήματος Π εξωτερικών διαστάσεων 15X12X15mm (όπου : 15mm η πρόσθια πλευρά, 12mm το πάχος της κορνίζας και 15mm η οπίσθια πλευρά). Μικρές αποκλίσεις στις διαστάσεις, επιπλέον των αιτουμένων και οι οποίες θα βελτιώνουν την όλη κατασκευή, θα γίνουν δεκτές μετά από αίτηση του Αναδόχου και έγγραφη αποδοχή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η κορνίζα θα έχει κατάλληλη εσοχή που θα δέχεται «σφηνωτά» το σώμα του πίνακα, τον οποίο θα περιβάλλει περιφερειακά.

Στις γωνίες του πίνακα η συναρμολόγηση του προφίλ θα γίνει με ειδικά παρεμβύσματα από ανθεκτικό πλαστικό αντιστοίχων διαστάσεων και μορφής με την κορνίζα.

Η στερέωση της κορνίζας στο σώμα του πίνακα θα γίνεται με ειδική σιλικόνη υψηλής αντοχής και με πιρτσίνια ή φρεζάτες νοβοπανόβιδες ανά 50cm περίπου που θα τοποθετούνται σε μη εμφανείς θέσεις του πίνακα.

Στο κάτω μέρος της κορνίζας του πίνακα θα υπάρχει ειδικά διαμορφωμένη εσοχή στο προφίλ του αλουμινίου για να δέχεται το αντίστοιχο στοιχείο της εταζέρας (δυνατότητα εξαγωγής της). Επιπλέον, επιθυμητή είναι η δυνατότητα για αναδίπλωση – περιστροφή κατά 90ο της εταζέρας (βλ. § 2.3).

ΕΤΑΖΕΡΑ: Στο 1/3 περίπου του μήκους της κάτω πλευράς του πίνακα θα υπάρχει πλαστική εταζέρα, για την εναπόθεση μαρκαδόρων και σπόγγου. Θα έχει ειδικά διαμορφωμένο στοιχείο το οποίο εισερχόμενο στην εσοχή του κάτω μέρους της κορνίζας (βλ. §2.2.4) θα εξασφαλίζει την σταθερότητά της εταζέρας, ενώ θα επιτρέπει και τυχόν αναδίπλωση της.

Η εταζέρα θα έχει καμπυλωμένες γωνίες προς αποφυγή τραυματισμού. Στα δύο άκρα της εταζέρας τοποθετείται επιπλέον καλαίσθητο πλαστικό προστατευτικό επικάλυμμα.

Δεκτή θα γίνεται και η εταζέρα από ανοδιωμένο αλουμίνιο με απαραίτητα τα πλαστικά προστατευτικά επικαλύμματα και τις καμπυλωμένες γωνίες, ώστε να μην προκαλεί κανενός είδος τραυματισμού.

ΣΤΗΡΙΞΗ: Ο πίνακας θα φέρει στις τέσσερις (4) γωνίες του (πλην της επιφάνειας εργασίας), οπές με υποδοχές για βίδες για την στήριξη του πάνω σε τοίχο.

Οποιοσδήποτε άλλος τρόπος στερεής (ακλόνητης) και ασφαλούς στήριξης του πίνακα θα γίνεται αποδεκτός μετά από αίτηση του Αναδόχου και έγγραφη αποδοχή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Η επιφάνεια γραφής να είναι κατασκευασμένη έτσι ώστε ο καθαρισμός της να είναι εύκολος. Επίσης, θα έχει υψηλή αντοχή σε γδαρσίματα, καψίματα και άλλες τυχόν καταπονήσεις (πλην βανδαλισμών) πάνω σ' αυτή.

Κάθε πίνακας θα συνοδεύεται από:

Ένα (1) ειδικό σπόγγο για το σβήσιμο μαρκαδόρου.

Τέσσερις (4) μαρκαδόρους αλκοόλης μη τοξικούς: μπλε – κόκκινος – μαύρος – πράσινος.

Πέντε (5) μαγνήτες διαμέτρου 30mm.

Τα παραπάνω παρελκόμενα του πίνακα θα είναι όλα μαζί σε ξεχωριστή συσκευασία.

Τιμή ανά τεμάχιο

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.21 Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.

β) Ανοιγμα οιοσδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

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

#### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.23 Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα

- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm

- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.

- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοσδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (μή πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.

- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτων και ρυθμιζομένων.

- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία

- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφάνειας όψης.

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.24 Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μή τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm.
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μορισανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.

-Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα.

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

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.25 Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινία PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα.
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από χαρτοφορμάικα ή φορμάικα πάχους 8 mm.
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα (άν προβλέπονται) από μορισανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.

-Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.

-Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδώτων και ρυθμιζομένων.

-Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία.

-Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

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

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\56.26 Πίνακας cellotex**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5616

Επιφάνεια ανάρτησης σχεδίων από "ινόπλακα" cellotex (300x120x1.2cm), ερασμένη με άχρωμο βερνίκι νερού ή χρωματισμένη με πλαστικό χρώμα και από τις δύο πλευρές σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Τιμή ανά τεμάχιο

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\64.59 Ιστός σημαίας πλήρως εγκατεστημένος**

Σχετικό: Κωδικοί αναθεώρησης: 95% ΟΙΚ 6239 - 5% ΟΙΚ 7775

Ιστός σημαίας πλήρως εγκατεστημένος, συνολικού ύψους 5,50 m., αποτελούμενος από δύο σωλήνες τύπου Μάνεσμαν. Ο πρώτος σωλήνας έχει μήκος 3,00 μ. και διατομή Φ 95/102 και ο δεύτερος μήκους 2,50 μ. έχει διατομή Φ 68/76. Η σύνδεση των δύο σωλήνων και η στερέωση του ιστού μέσα σε βάση από σκυρόδεμα των 300 χλγ. γίνεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα για τους ορθοστάτες του γηπέδου, βόλεϋ σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και το σχέδιο Π-2/Τ-Α3 της Γ.Γ.Α. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης του μηχανισμού ανάρτησης της σημαίας. Δηλαδή υλικά, μικρούλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στεραίωσης και χρωματισμού, ο χρωματισμός των μεταλλικών στοιχείων με δύο στρώσεις αντισκωριακού μινιού και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο (με πιστολέτο ή πινέλλο) και σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης (ΕΤΕΠ 03-10-03-00).

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους εγκατάστασης ιστού, συνολικού ύψους 5,50 m

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7813.1 Υφασμάτινες ρολοκουρτίνες (roller blind) με μηχανισμό αλυσίδας, για εσωτερική σκίαση κτιρίων**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7813

Υφασμάτινες ρολοκουρτίνες (roller blind) με μηχανισμό αλυσίδας, υψηλής ποιότητας, ενδεικτικού τύπου HS/FABER CHAIN της ΤΗΣ HOME STYLE ABEE ή παρεμφερούς, της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας, πλήρως τοποθετημένες, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα στήριξης - ανάρτησης - χειρισμού και λειτουργίας. Ειδικότερα, οι υφασμάτινες ρολοκουρτίνες θα περιλαμβάνουν: α) μηχανισμό αλυσίδας αποτελούμενο από ειδική οδοντωτή τροχαλία ώστε να επιτυγχάνεται άριστη εφαρμογή της αλυσίδας και άμεση στάση της ρολοκουρτίνας σε οποιαδήποτε ενδιάμεση επιθυμητή θέση. Ο μηχανισμός αλυσίδας θα είναι κατασκευασμένος από κατάλληλο ισχυρό συνθετικό υλικό που θα εξασφαλίζει το ελάχιστο των τριβών β) κατωκάσι - αντίβαρο κατασκευασμένο από προφίλ πυκνού αλουμινίου ώστε να εξασφαλίζεται μέγιστη αντοχή και πλήρης ακαμψία ακόμη και σε περιόδους υψηλών θερμοκρασιών γ) στηρίγματα ασάλινα κατασκευασμένα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άριστη εφαρμογή και σταθερότητα του συστήματος δ) ύφασμα υψηλών προδιαγραφών, ενδεικτικού τύπου SUN της ΤΗΣ HOME STYLE ABEE ή ισοδύναμου. Γενικώς πλήρως εξοπλισμένες. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Επισημαίνεται ότι - προκειμένου να εγκριθεί από την Υπηρεσία ο τύπος των ρολοκουρτινών που θα χρησιμοποιηθούν - ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει δείγμα ρολοκουρτίνας επί τόπου του έργου και να τοποθετήσει ένα τεμάχιο σε ενδεδειγμένη θέση. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών - μικρούλικών και εξαρτημάτων στήριξης / ανάρτησης / χειρισμού και λειτουργίας, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - βοηθητικού εξοπλισμού – ανυψωτικών μέσων και εργαλείων που απαιτούνται για την έντευξη και πλήρη τοποθέτηση - στερέωση – ανάρτηση και γενικώς παράδοση των υφασμάτινων ρολοκουρτινών σε άρτια και άψογη λειτουργία μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στήριξης / χειρισμού αυτών πλήρως τοποθετημένων και ρυθμισμένων. Ρητώς ορίζεται ότι οι ρολοκουρτίνες που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να πληρούν τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Μελέτης και να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου και καταλληλότητας από Αρμόδια Αρχή (Φορέα Πιστοποίησης, Εργαστήριο 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. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας πλήρως τοποθετημένων ρολοκουρτινών. (1 m<sup>2</sup>)

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν\54.97 Κατασκευή ξύλινης τετράγωνης εξέδρας με σκάλα και τσουλήθρα σύμφωνα με την λεπτομέρεια (Λ.Τ.14.31δ)**

Σχετικό: ΟΙΚ 5622 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5622

Ξύλινη τετράγωνη εξέδρα με σκάλα και τσουλήθρα ενδεικτικού τύπου «gil-famou» της εταιρείας actionplay με γενικές διαστάσεις 185x237x326 (μ) cm. Η πλατφόρμα στην οποία οδηγεί η σκάλα θα

έχει μέγιστο ύψος 90cm. Η τσουλήθρα θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο. Ο τοποθετούμενος εξοπλισμός παιχνιδιών θα είναι σύμφωνος με τα πρότυπα ασφαλείας EN 1176, 1177 ως προς την κατασκευή, την εγκατάσταση σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία αλλά και τις αποστάσεις ασφαλείας κατά την τοποθέτηση. Επίσης θα φέρει πιστοποίηση ISO 9001:2008 και ISO 14001:2004 Περιλαμβάνεται η προμήθεια επί τόπου του έργου, η εργασία και όλα τα απαιτούμενα υλικά συναρμογής, τοποθέτησης και στερέωσης στην θέση που προβλέπεται από την μελέτη ή υποδειχθεί από την Υπηρεσία. Τιμή ανά τεμάχιο ξύλινης τετράγωνικης εξέδρας με σκάλα και τσουλήθρα

## **1.10. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.16 Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7736

Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών". Καθαρισμός της επιφανείας με γυαλόχαρτο, λάδωμα με λινέλαιο διπλοβρασμένο ή με ειδικό μυκητοκτόνο εμποτιστικό διάλυμα βάσεως νερού ή διαλύτου, ξεροζιάρισμα, καθαρισμός των ρόζων και επάλειψή τους με γομαλάκα, τρίψιμο, χονδροστοκάρισμα και τελικό τρίψιμο. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.67.02 Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

### **Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.71.03 Εφαρμογή επί ξυλίνων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών". Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, φιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία. Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).



**Άρθρο : ΟΙΚ Ν17786 Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών εμφανούς σκυροδέματος, επιχρισμάτων, γυψοσανίδων ή ινογυψοσανίδων, με πλαστικό χρώμα υψηλών προδιαγραφών, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.2

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών εμφανούς σκυροδέματος, επιχρισμάτων, γυψοσανίδων ή ινογυψοσανίδων, με πλαστικό χρώμα υψηλής ποιότητας - της έγκρισης της Υπηρεσίας – εφαρμοζόμενο σε δύο στρώσεις. Ήτοι: 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 κατάλληλο αστάρι υψηλής διεισδυτικότητας για την καλύτερη σταθεροποίηση - στεγανοποίηση και μείωση της απορροφητικότητας των επιφανειών, σπατουλάρισμα μιας στρώσης με κατάλληλο υλικό σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με υαλόχαρτο, σπατουλάρισμα δεύτερης στρώσης διασταυρούμενης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με υαλόχαρτο, ψιλοστοκάρισμα, αστάρωμα και τέλος εφαρμογή του πλαστικού χρώματος, σε δύο (2) στρώσεις, με ρολλό ή πινέλο. 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 έντευξη 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 Ν17785.1.2.4 Χρωματισμοί κοινοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, γυψοσανίδων, ινογυψοσανίδων ή τσιμεντοσανίδων, με πλαστικό χρώμα υψηλών προδιαγραφών - απλό ή αντιμυχλικό / μυκητοκτόνο, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.2

Χρωματισμοί κοινοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, γυψοσανίδων, ινογυψοσανίδων ή τσιμεντοσανίδων, με πλαστικό χρώμα υψηλής ποιότητας - της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, απλό ή αντιμυχλικό / μυκητοκτόνο (αναλόγως των απαιτήσεων της Μελέτης), 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 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)

### **1.11. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ**

#### **Άρθρο: ΟΙΚ Ν178.10.01.15 Ψευδοροφή από διάτρητες ηχοαπορροφητικές γυψοσανίδες πάχους 12,5mm, επίπεδες, με κανονική διάτρηση σε μπλοκ με τετράγωνες οπές, μετά της δαπάνης του σιδηρού σκελετού στήριξης και της ενδιάμεσης μόνωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή από διάτρητες ηχοαπορροφητικές γυψοσανίδες πάχους 12,5mm, επίπεδες, με κανονική διάτρηση σε μπλοκ με τετράγωνες οπές διαστάσεων 8mmx8mm σε αξονική απόσταση μεταξύ τους 18mm με περιμετρικό μη διάτρητο περιθώριο - σε σχέδιο Β5, με τέσσερα λοξά διαμορφωμένα άκρα, ενδεικτικού τύπου 4 AK 8/18Q της KNAUF ή παρεμφερούς, μετά της δαπάνης (υλικών επί τόπου και εργασίας) κατασκευής σιδηρού σκελετού στήριξης και τοποθέτησης μόνωσης από πλάκες πετροβάμβακα. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα στοιχεία της Μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: 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. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται οι δαπάνες (υλικών επί τόπου του έργου και εργασίας): 1) χρήσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων 2) κατασκευής - τοποθέτησης και στερέωσης σιδηρού σκελετού βάρους τουλάχιστον 2,20kg/m<sup>2</sup> - καταλλήλων διαστάσεων και διάταξης - σε επαφή με τον τοίχο που πρόκειται να επενδυθεί 3) ρύθμισης και σταθεροποίησης του σκελετού με χρήση ολόσωμων σφηνών - τάκων και παρεμβυσμάτων για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας / καθετότητας της επιφανείας 4) ενδιάμεσης τοποθέτησης της μόνωσης από πλάκες πετροβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 50kg/m<sup>3</sup> και πάχους τουλάχιστον 5cm 5) κοπής - τοποθέτησης και στερέωσης διάτρητων ηχοαπορροφητικών φύλλων γυψοσανίδας πάχους 12,5mm - πλάτους 1200mm και μήκους 2400mm, ενδεικτικού τύπου GKB της KNAUF ή παρεμφερούς, με επικολλημένο ινώδες φίλτρο στην πίσω πλευρά σε χρώμα μαύρο/άσπρο της αποκλειστικής επιλογής του Μελετητή 6) αρμολόγησης - στοκαρίσματος με χρήση κατάλληλων υλικών (χαρτοταινίας αρμού, γωνιοκράνων, αρμόστοκου κλπ) 7) κατάλληλης διαμόρφωσης των άκρων της γυψοσανίδας 8) κατάλληλης διαμόρφωσης (σκοτιών κλπ) στα σημεία επαφής των γυψοσανίδων με τοίχους - κολώνες - δάπεδα - οροφές ή ψευδοροφές κλπ 9) διάνοιξης οπών για την διέλευση Η/Μ σωληνώσεων ή την τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ - σε προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις 10) ενίσχυσης του σκελετού με πρόσθετους ορθοστάτες και τραβέρσες για επιτοίχιες αναρτήσεις - εάν και όπου απαιτούνται 11) λύσης και απομάκρυνσης των ικριωμάτων μετά το πέρας των εργασιών και 12) επιμελούς καθαρισμού του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα της κατασκευής. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα επιφανείας ψευδοροφής πλήρως επενδεδυμένης με μονή στρώση διάτρητης ηχοαπορροφητικής γυψοσανίδας. (1 m2)

#### **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, στομίων 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 Ν17810.1.14.5 Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες άνθυγρες 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 άνθυγρες 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 ανθυγρών γυψοσανίδων στον σκελετό δ) δημιουργία ανοιγμάτων για την υποδοχή φωτιστικών σωμάτων, στομίων κλιματισμού κλπ ε) κατάλληλη διάταξη / διαμόρφωση του σκελετού στήριξης και κοπή των ανθυγρών 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 m2)

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17810.1.14.9 Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες κοινές (standard) πλάκες γυψοσανίδας με βιομηχανική επένδυση βινυλικής ταπετσαρίας (πλενόμενες) πάχους 9,5mm, διαστάσεων 600mmx600mm, χρώματος λευκού, ενδεικτικού τύπου Tiles της KNAUF, μετά της δαπάνης κατασκευής του σιδηρού σκελετού ανάρτησης**

Κωδικός αναθεώρησης:

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες κοινές (standard) πλάκες γυψοσανίδας με βιομηχανική επένδυση βινυλικής ταπετσαρίας (πλενόμενες) πάχους 9,5mm, διαστάσεων 600mmx600mm, χρώματος λευκού, ενδεικτικού τύπου Tiles της KNAUF ή παρεμφερούς, μετά της δαπάνης κατασκευής του σιδηρού σκελετού άμεσης ή ταχείας ανάρτησης - αναλόγως των απαιτήσεων της Μελέτης. Ο σκελετός θα είναι οποιοδήποτε είδους - σχήματος ή μεγέθους, βαμμένος με μονόχρωμη ηλεκτροστατική βαφή πάχους τουλάχιστον 60μm - σε απόχρωση της έγκρισης της Υπηρεσίας και θα αποτελείται από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες, κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης και γαλβανισμένους ήλους ανάρτησης - ενδεικτικού τύπου "HILTI" - μηχανικά ή χημικά αγκυρωμένους. Η τιμή αφορά εργασία οποιοδήποτε σχεδίου, εκτελούμενη σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας, καθ' όλα σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών - 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. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται οι δαπάνες: των υλικών και εργασίας χρήσης των απαραίτητων ικριωμάτων, κατασκευής - τοποθέτησης και στερέωσης του σιδηρού σκελετού ανάρτησης, ρύθμισης και σταθεροποίησης του σκελετού για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής, ηλεκτροστατικής βαφής του σκελετού, τοποθέτησης των πλακών, δημιουργίας ανοιγμάτων για την υποδοχή φωτιστικών σωμάτων, στομίων κλιματισμού κλπ, λύσης και απομάκρυνσης των ικριωμάτων μετά το πέρας των εργασιών και πλήρους καθαρισμού του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείματα της κατασκευής. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής. (1 m2)

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 78.30.01 Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες οрукτων ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
  - β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
  - γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
  - δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων. Ψευδοροφή από πλάκες οрукτων ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm.
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής.

## **1.12. ΜΟΝΩΣΕΙΣ**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν178.34.01 Σύστημα εσωτερικής θερμικής μόνωσης οποιουδήποτε κατακορύφου, οριζοντίου ή κεκλιμένου στοιχείου κατασκευής με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη, πάχους 50mm, με επικολλημένη γυψοσανίδα standard , πάχους 12,5mm**

Σχετικό: Κωδικοί αναθεώρησης: 60% ΟΙΚ 7933.1 - 40% ΟΙΚ 7809

Σύστημα εσωτερικής θερμικής μόνωσης οποιουδήποτε κατακορύφου - οριζοντίου ή κεκλιμένου στοιχείου κατασκευής, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη , πάχους 50mm, πυκνότητας από 30kg/m<sup>3</sup> και άνω με επικολλημένη γυψοσανίδα, πάχους 12,5mm, άνευ σκελετού, πλήρως στερεωμένες ή ενσωματωμένες . 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, 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>)

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.02 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.18 Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

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

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.15.05 Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 385 gr/m<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιοδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη. Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 385 gr/m<sup>2</sup>.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτόμενης επιφανείας.

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν17916.4.1.07 Μόνωση δώματος με τελικό δάπεδο βιομηχανικού τύπου, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή - Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου και την Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης κατά ΚΕΝΑΚ**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Κατασκευή πλήρους μόνωσης επιπέδου δώματος (στεγάνωση - θερμομόνωση). Οι εργασίες και τα υλικά που περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου έχουν ως ακολούθως και με σειρά από την πλάκα σκυροδέματος προς τα επάνω: α) Επάλειψη με ασφαλτικό γαλάκτωμα για την δημιουργία φράγματος υδρατμών. Η επάλειψη θα πραγματοποιηθεί μέχρι ύψους 30cm επί των περιμετρικών στηθαίων, σε δύο ή τρεις στρώσεις οι οποίες θα δουλευθούν κατά μία διεύθυνση σε κάθε στρώση και κάθετες μεταξύ τους (σταυρωτά). Επισημαίνεται ότι κάθε στρώση οφείλει να διαστρωθεί αφού πρώτα στεγνώσει η προηγούμενη. β) Επίστρωση με θερμομονωτικές πλάκες, πάχους 7cm -10cm, από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη, ενδεικτικού τύπου ROOFMATE της DOW ή παρεμφερούς της έγκρισης της Υπηρεσίας. γ) Επίστρωση με φύλλα πολυαιθυλενίου (νάυλον) πάχους 0,40mm - για απομόνωση και προστασία της θερμομόνωσης από την επόμενη στρώση. δ) Κατασκευή στρώσης κλίσεων (ρύσεων) - για την απομάκρυνση των ομβρίων υδάτων και του χιονιού - από κυψελωτό κονιόδεμα των 325kg - 350kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, μέσου πάχους 0,15m - ελαχίστου πάχους 0,05m και κλίσης 2%. ε) Επιμελής προετοιμασία της επιφανείας προκειμένου να υδρομονωθεί ώστε να είναι στεγνή και απαλλαγμένη από ξένα σώματα (σαθρά υλικά, σκόνες κλπ). ζ) Επάλειψη με ασφαλτικό βερνίκι. η) Επίστρωση με πλαστομερείς ασφαλτικές μεμβράνες στεγανοποίησης (ασφαλτόπανα), ελαχίστου πάχους 4,5mm και βάρους 5kg/m<sup>2</sup>, οπλισμένες με μη υφαντό πολυεστερικό ύφασμα και επενδεδυμένες στο κάτω μέρος με ειδικό θερμοκολλητικό υμένα πολυαιθυλενίου κατάλληλο για χρήση φλόγιστρου. Ο τύπος της μεμβράνης που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να έχει πολύ καλές μηχανικές ιδιότητες ώστε να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη αντοχή σε υπεριώδη ακτινοβολία, σε θραύση, σε διάτρηση, σε συστολοδιαστολές, σε εφελκυσμό (800N/5cm κατά μήκος και 500N/5cm κατά πλάτος), σε χαμηλές θερμοκρασίες (διατήρηση της ευκαμψίας μέχρι τους -10C) και σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες (μέχρι τους +120C - με σημείο μάλθωσης +150C). Κάθε φύλλο μεμβράνης θα πρέπει να έχει ένα περιθώριο - πλάτους τουλάχιστον 7cm - καλυμμένο με ειδικό πλαστικό φιλμ για την επίτευξη εύστοχης αλληλοεπικάλυψης και επικόλλησης των φύλλων μεταξύ τους. Η συγκόλληση των μεμβρανών θα γίνεται εν θερμώ με φλόγιστρο (ο υμένας πολυαιθυλενίου καίγεται και οι μεμβράνες συγκολλώνται με το ασφαλτικό βερνίκι). Μετά την συγκόλληση οι ραφές στις θέσεις των επικαλύψεων θα πρέπει να θερμαίνονται τοπικά με το φλόγιστρο, να σπατουλάρονται με ασφαλτική μαστίχη και να κυλινδρώνονται καλά ώστε να μην αφήνουν μεταξύ τους κενά. Οι μεμβράνες, περιμετρικά, θα συνεχίζουν μέχρι ύψους 30cm επί των στηθαίων. Η ήπια μετάβαση από την οριζόντια στην κατακόρυφη επιφάνεια θα επιτυγχάνεται με τη διαμόρφωση τριγωνικής φалτσογωνιάς από κατάλληλο υλικό. Επίσης, στις θέσεις όπου υπάρχουν στόμια υδρορροών οι μεμβράνες θα πρέπει να καταλήγουν (να γυρίζουν) εντός αυτών - σε όσο βάθος απαιτείται - για την εξασφάλιση πλήρους στεγανότητας. Στην τιμή του παρόντος συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες (υλικά επί τόπου του έργου και εργασία) προστασίας της στεγανωτικής μεμβράνης σε κατακόρυφη επιφάνεια, ήτοι: i) δαπάνη στερέωσης στραντζαριστής γαλβανισμένης λαμαρίνας οποιασδήποτε μορφής - πάχους τουλάχιστον 1mm και πλάτους τουλάχιστον 200mm, με στηρίγματα από ειδικά γαλβανισμένα βύσματα και ειδικές ροδέλες και ii) δαπάνη σφράγισης των κενών με μαστίχα σιλικόνης. θ) Επίστρωση με μη υφαντό γεωύφασμα βάρους 400g/m<sup>2</sup> - για προστασία της υδρομόνωσης από την επόμενη στρώση. Ο τύπος του γεωύφασματος που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι πολύ υψηλής αντοχής (σε εφελκυσμό, σε διάτρηση κλπ) και της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας. ι) Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου, ήτοι: τοποθέτηση δομικού πλέγματος κατηγορίας S500s - με χρήση αποστατών, διάστρωση γαρμπιλοδέματος των 250kg τσιμέντου και μέσου πάχους 10cm - με προσθήκη στεγανοποιητικού μάζης, εξομάλυνση της επιφανείας του γαρμπιλοδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό), συμπίκνωση του γαρμπιλοδέματος, επίταση με σκληρυντικό μίγμα (περίπου 4,00kg/m<sup>2</sup>) αποτελούμενο από χαλαζιακή ή πυριτική άμμο - τσιμέντο - πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες σε σκόνη, λείανση της επιφανείας του γαρμπιλοδέματος με χρήση στροφέιου (ελικοπτέρου), κοπή του δαπέδου με δισκοφόρο αρμοκόπτη για την διαμόρφωση αρμών πλάτους 5mm και βάθους τουλάχιστον 20mm - σε κάρναβο 5m το μέγιστο, πλήρωση των αρμών με ασφαλτική μαστίχη ή ελαστομερές υλικό και τέλος κάλυψη της τελικής επιφανείας του δαπέδου με νάυλον επί επτά ημέρες τουλάχιστον - για την συντήρησή της. Περιμετρικά των στηθαίων - μετά την

κατασκευή του βιομηχανικού δαπέδου - θα διαμορφωθούν κοίλα περιθωρία (ταρατσόλουκα) ύψους 15cm, από ισχυρή πατητή τσιμεντοκονία των 600kg τσιμέντου, η αξία των οποίων (υλικά επί τόπου του έργου και εργασία μόρφωσης) τιμολογείται σε ιδιαίτερο άρθρο του παρόντος Τιμολογίου. Επισημαίνεται ότι κατά την κατασκευή της μόνωσης του δώματος θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στις θέσεις συνάντησης της οριζοντίας επιφανείας του με κατακόρυφα δομικά στοιχεία (ευπαθή σημεία) και να λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας αυτών. 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 - τις προδιαγραφές εφαρμογής των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν - τις υποδείξεις των προμηθευτών και τις εντολές της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανημάτων - βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας. Ρητά ορίζεται ότι όλα τα υλικά θα πρέπει να πληρούν αυστηρά τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές και να συνοδεύονται απαραίτητως από επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας - δοκιμών προερχόμενα από αναγνωρισμένο φορέα (ιστιπούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

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

### **Άρθρο : ΟΙΚ Ν17933.11 Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης Τοιχοποιίας - Θερμοπρόσοψη ή Κέλυφος Κτηρίου**

Σχετικό: Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες τύπου εξηλασμένης ή διογκωμένης πολυστερίνης / πολυστυρόλης με συντελεστή  $\lambda=0.035 \text{ W / (mK)}$  ή μικρότερο, πάχους 7 cm σε όλη την επιφάνεια εκτός των εσωτερικών παρειών των λαμπάδων των κουφωμάτων που γίνεται με πάχος 2 mm, με όλα τα παρελκόμενα, όπως οδηγούς στήριξης θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών στήριξης, ειδικά τεμάχια πολυστερίνης, γωνιόκρανα, ειδικά υαλοπλέγματα, κόλλες και ακρυλικούς σοβάδες.

Στις εργασίες πλήρους κατασκευής περιλαμβάνονται:

- 1) η προετοιμασία της επιφάνειας, με την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων με έτοιμα επισκευαστικά κονιάματα.
  - 2) η τοποθέτηση του μεταλλικού οδηγού στήριξης με νεροσταλλάκτη στη βάση του κτηρίου για την τοποθέτηση της πρώτης σειράς θερμομονωτικών πλακών και η σφράγιση με κορδόνι αρμών και ειδική μαστίχη.
  - 3) η εφαρμογή ρητινούχας κόλλας τσιμεντοειδούς βάσης στα ειδικά τεμάχια γωνιών του κτηρίου και ανοιγμάτων και κόλληση τους στην τοιχοποιία
  - 4) η εφαρμογή της παραπάνω κόλλας σε όλη την επιφάνεια στις θερμομονωτικές πλάκες για την κόλληση τους στην τοιχοποιία.
  - 5) η μηχανική στήριξη των πλακών με τα ειδικά βύσματα
  - 6) οι ενισχύσεις των άκρων με τα ειδικά τεμάχια (ειδικά σταθερά ανισοσκελή γωνιόκρανα από PVC για τις εξωτερικές γωνίες του κτηρίου, εύκαμπτα γωνιόκρανα από PVC για τις εσωτερικές γωνίες του κτηρίου, ειδικά σταθερά γωνιόκρανα από PVC με νεροσταλλάκτη για τις οριζόντιες αρχιτεκτονικές προεξοχές, ειδικά υαλοπλέγματα ανοιγμάτων)
  - 7) η τοποθέτηση κόλλας και του υαλοπλέγματος (160 gr/m<sup>2</sup>) με αλληλοεπικάλυψη αυτού.
  - 8) η εφαρμογή του έτοιμου, ακρυλικού, υδατοαπωθητικού, έγχρωμου τελικού σοβά, κατάλληλου για την διαμόρφωση λείων επιφανειών πάχους 1,5 mm κατ' ελάχιστον, σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας. Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής. Όλη η εργασία θα γίνει από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο συνεργείο και όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα είναι αποκλειστικά αυτά που αναφέρονται στο επίσημο εγχειρίδιο ανάλογα του ολοκληρωμένου συστήματος μόνωσης του κελύφους του κτηρίου.
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

### **1.13. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

#### **Άρθρο : ΠΡΣ ΝΑ7.1 Προμήθεια και διάστρωση κηποχώματος**

Σχετικό: Κωδικοί αναθεώρησης: 75% ΠΡΣ 1710 - 25% ΠΡΣ 1620

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, αμμοαρ-γιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλ-λαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών. Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται και η τοποθέτηση και διάστρωση του κηπευτικού χώματος μέσα σε παρτέρια ή ζαρντινιέρες αυλείου χώρου ή σε οποιαδήποτε άλλη θέση του αυλείου χώρου προβλέπει η μελέτη, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωσης 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.

Τιμή ανά κυβικού διαστρωμένου όγκου κηποχώματος (m<sup>3</sup>)

#### **Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Β06 Πλακόστρωση με κυβόλιθους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922

Κατασκευή πλακόστρωσης με κυβόλιθους 10 x 10 x 10 cm, με διάκενο 4,0 cm μεταξύ τους για την εγκατάσταση πρασίνου. Οι κυβόλιθοι θα είναι τοποθετημένοι σε στρώση άμμου πάχους 3 cm και τα διάκενα θα γεμίζουν με κηπευτικό χώμα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής της υπόβασης, προμήθειας και μεταφοράς των υλικών καθώς και οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που απαιτούνται.

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

#### **Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Γ01 Γενική μόνωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόνωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα χλοοτάπητα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

#### **Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Δ01.6 Δένδρα, κατηγορίας Δ6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 6 Δένδρα κατηγορίας Δ6 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

#### **Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Δ02.6 Θάμνοι, κατηγορίας Θ6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 6 Θάμνοι κατηγορίας Θ6



Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.6 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ). Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.9 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ). Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε13.1 Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον φιλοχλωματισμό του εδάφους.
  2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm.
  3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίνη.
  4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
  5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
  6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.
  7. Την λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
  8. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
  9. Την πρώτη άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
  10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm.
- Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
- Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

## **ΑΡΘΡΟ Α2. Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων του έργου (ήτοι: εσωτερικών και εξωτερικών εγκαταστάσεων ύδρευσης, άρδευσης αυλής, αποχέτευσης, ομβρίων , κεντρικής θέρμανσης, ηλεκτρικών (ισχυρά, ασθενή και εξωτερικές εγκαταστάσεις), αλεξικέραυνου, ενεργητική πυροπροστασία (πυρανίχνευση & πυρόσβεση), κλιματισμού-αερισμού-εξαερισμού και φωτοβολταϊκών γεννητριών 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 υδραυλικών εγκαταστάσεων (ύδρευση-αποχέτευση-όμβρια) του έργου.**

Πλήρη δίκτυα ύδρευσης, απορροής ομβρίων, άρδευσης/αυτόματου ποτίσματος αυλής, αποχέτευσης, εξαερισμού δικτύων , με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματα τους (νιπτήρες, λεκάνες ευρωπαϊκού τύπου νηπίων ή διδακτικού προσωπικού σε όλα τα WC με τα καζανάκια, νεροχύτες , μπασίνια αναμικτικές μπασίνια, πιεστικά δοχεία, κάνουλες, σιφώνια κάθε τύπου, βαλβίδες, καθίσματα λεκανών, εταζέρες, καθρέπτες, χαρτοθήκες, σαπουνοθήκες, κ.λ.π.), τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες από PVC bat ή πολυπροπυλένιο ή πλαστικό σωλήνα , χαρακτηριστικών όπως η τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές ορίζουν), σφαιρικές βαλβίδες, δίκτυα άρδευσης ,ηλεκτροβάνες άρδευσης με τα φρεάτια, τους πλαστικούς και σταλακτηφόρους σωλήνες άρδευσης , σωλήνες και μικροσωλήνες, ball valve, βαλβίδες ανεπίστροφης , βαλβίδες διακόπτης κάθε τύπου, δίκτυα νερού των χαρακτηριστικών και προδιαγραφών της μελέτης, συλλέκτες, τα ρακόρ, τους διακόπτες και μικροδιακόπτες σφαιρικούς κ.λ.π., μονώσεις σωλήνων των προδιαγραφών της μελέτης, θερμαντήρες ζεστού νερού , φίλτρα νερού, τυχόν μανόμετρα με κρουνό, συλλέκτες κάθε τύπου, αυτόματα εξαεριστικά, κρουνοί εκροής, σωληνώσεις, εξαρτήματα και μικρουλικά από σκληρό PVC-6 atm, καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά διπλά βαρέως τύπου και φρεάτια από οπλισμένο σκυρόδεμα, δίδυμα αντλητικά συγκροτήματα (ανύψωσης) αποστράγγισης υπογείου μετά των αυτοματισμών λειτουργίας και εναλλαγής αντλιών, σιδηροσωλήνες υπέρβαρου τύπου (πράσινη ετικέτα) ή βαρέως τύπου για τα όμβρια , τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης ( γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες,) ,οχετοί και κανάλια, με γαλβανισμένες σχάρες όμβριων, στόμια απορροής ομβρίων στο δώμα και γωνίες στον πόδα , WC AMEA με τον ειδικό εξοπλισμό του, εκσκαφές, εγκιβωτισμός και επίχωση υδραυλικών δικτύων, 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, των ομβρίων, των εξωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων, της άρδευσης της αυλής του έργου ( τοποθέτηση ,πλήρης κατασκευή και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων ,υδραυλικών υποδοχέων κ.λ.π.), εσωτερικές και εξωτερικές (της αυλής) εγκαταστάσεις, οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και η σύνδεση των δικτύων με τα δίκτυα Πόλης.

### **A.2.2.Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα, έσω και αυλής ) του έργου.**

Πλήρης κατασκευή και εγκατάσταση 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, διακόπτες, φωτιστικά σώματα led κάθε κατηγορίας με ή χωρίς κάλυμμα για εγκατάσταση επί οροφής ή ψευδοροφής ή αναρτημένα, ειδικά κυκλικά ή γραμμικά με λυχνίες led κλάσης ενεργειακής απόδοσης A, φωτιστικά τύπου spot, led, οροφής ή ψευδοροφής στεγανά ή μη, φωτιστικά κάθε τύπου με λαμπτήρες led, απλίκες και πλαφονιέρες, φωτιστικοί προβολείς (προστασίας IP65) με τους λαμπτήρες ,προβολείς εξωτερικού χώρου κάθε τύπου αυλής ,εκσκαφές εγκιβωτισμός και επιχώσεις για τα εξωτερικά ηλεκτρικά δίκτυα και παροχές, κανάλι διανομής πλαστικά (τύπου DLP), σχάρες μεταλλικές όπου και όπως η μελέτη ορίζει, κουτιά

με ρευματοδότες Shucko (στεγανοί ή μη), ανιχνευτές κίνησης εσωτερικού χώρου, πληκτρολόγια προγραμματισμού χειρισμών, ηλεκτρονικές σειρήνες σήμανσης συναγερμού (με φάρο), μαγνητικές επαφές συστήματος ασφαλείας, πίνακες συναγερμού και γενικά πλήρης κατασκευή των συστημάτων συναγερμού όπως προβλέπει η μελέτη, τηλεφωνικοί κατανεμητές, ερμάρια μικτονόμησης, πεδία βυσματικής διαχείρισης (patch panel), πρίζες data-voice, πλήρης δίκτυο δομημένης καλωδίωσης (UTP/CAT.6), αγορά και πλήρης εγκατάσταση μεγαφώνων ενημέρωσης με πλήρη ηλεκτρακουστικό σύστημα ενημέρωσης, ηχεία και κόρνες κάθε τύπου και απόδοσης, 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 τμήμα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών (ισχυρά και ασθενή ρεύματα), εσωτερικές και εξωτερικές εγκαταστάσεις, οι συνδέσεις, οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες. Σημειώνεται ότι η υποχρέωση του εργολάβου περιλαμβάνει την πλήρη κατασκευή από τη θέση όπου θα γίνει η σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΗ.

#### **A.2.3. Πλήρης κατασκευή και παράδοση έτοιμου για ασφαλή αντικεραυνική προστασία του αλεξικεραυνού του έργου.**

Εργασία πλήρους κατασκευής αλεξικέραυνου, αγωγοί συλλεκτήριου συστήματος στο δώμα (αγωγοί Φ8 ή Φ10 mm από Cu ή St/tZn ή AlMgSi ή χάλκινοι ηλεκτρολυτικοί αγωγοί όπως προβλέπει η μελέτη), αγωγοί καθόδου (όπως προβλέπει η μελέτη), σύστημα γείωσης του κτιρίου (θεμελιακή γείωση) με ταινία 30X3,5 mm St/tZn (500 gr/m<sup>2</sup>) και κατάλληλα στηρίγματα, ειδικά στηρίγματα γυμνού αγωγού αλεξικέραυνου, κολάρα γεφύρωσης κάθε τύπου, εξαρτήματα συνδέσεως, επέκτασης, διασταύρωσης, διακλάδωσης, ισοδυναμικές γέφυρες, ισοδυναμικοί ζυγοί και γείωση μέσω αυτών των προβλεπόμενων υπολοίπων H/M εγκαταστάσεων, εξισωτής δυναμικού, διακόπτες κρουστικών υπερτάσεων κάθε τύπου για εγκαταστάσεις και καταναλώσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων όπως η μελέτη οι τεχνικές προδιαγραφές και η τεχνική περιγραφή του έργου προβλέπουν, ρυθμιζόμενα κολάρα, σφικτήρες, ακίδες προστασίας, εξαρτήματα απορρόφησης συστολών-διαστολών κ.λ.π., και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τα συμβατικά τεύχη του έργου. Η εγκατάσταση της θεμελιακής, το συλλεκτήριο σύστημα συνολικά και οι οδεύσεις των καθόδων θα πραγματοποιηθούν όπως από την μελέτη προβλέπεται. Η κατασκευή του αλεξικέραυνου και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν καλύπτουν τα εθνικά (ΕΛΟΤ 1412,1197) και διεθνή (EN 50164-1, 50164-2, DIN57185, VDE 185) πρότυπα.

Στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή, οι συνδέσεις, οι δοκιμές και μετρήσεις των εγκαταστάσεων και όλες οι απαραίτητες χωματοουργικές και οικοδομικές εργασίες.

#### **A.2.4. 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 (διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης με κυκλώματα βρόγχων και αυτόματη ειδοποίηση της πυροσβεστικής, διευθυνσιοδοτούμενοι 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.

Πυροσβεστικά ερμάρια και φωλιές, πυροσβεστήρες κάθε κατηγορίας φορητοί ή οροφής αυτόματοι ή μη, σύμφωνα με την μελέτη, πυροσβεστικά ερμάρια και φωλιές και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (όργανα ελέγχου, επιτήρησης κ.λ.π.) πυρόσβεσης 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.2.5. Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης, των εγκαταστάσεων αερισμού/ εξαερισμού και κλιματισμού των κτιρίων του έργου.**

Αγορά, μεταφορά, πλήρης εγκατάσταση και λειτουργία της αντλίας θερμότητας της μελέτης με πλήρη υδραυλική μονάδα και αντλίες κυκλοφορίας με την απόδοση της μελέτης ,πλήρης κατασκευή των δικτύων των θερμικών βρόγχων, συλλέκτες ρυθμιστικές ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες, ηλεκτροβάνες δίοδες και τρίοδες της μελέτης, θερμομονωτικά υλικά και θερμομπετόν, σφαιρικοί διακόπτες και μικροδιακόπτες, μεταλλικές κασέτες εντοιχισμού, θερμοστάτες ηλεκτρονικοί εβδομαδιαίας ρύθμισης λειτουργίας, δοχείο διαστολής και αυτόματος πλήρωσης, δοχείο αδρανείας , βαλβίδα ασφαλείας, μανόμετρα, όργανα αυτοματισμού και ασφαλείας, συλλέκτες, βάνες, μόνωση σωληνών των προδιαγραφών της μελέτης, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις θέρμανσης αι κλιματισμού κ.λ.π. , δίκτυα σωληνώσεων , κυκλοφορητές inverter (για την θέρμανση, τις μονάδες κλιματισμού/αερισμού ) των χαρακτηριστικών της μελέτης πλήρους ηλεκτρονικής λειτουργίας, σφαιρικές βαλβίδες ball valve, βαλβίδες αντεπιστροφής, ρυθμιστικές βάνες εξισορρόπησης δικτύων, μανόμετρα με κρουνό, φίλτρα νερού , ρυθμιστικές βάνες, ρακόρ κ.λ.π. και γενικά οποιαδήποτε υλικά και μικροϋλικά πλήρους κατασκευής της κεντρικής θέρμανσης όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου. .

Κατασκευή πλήρους δικτύου σωληνώσεων ψυκτικού δικτύου, κεντρικής κλιματιστικής μονάδας της μελέτης, διαστολικά, αντικραδασμικά πέλματα, κυκλοφορητές, συστημάτων ελέγχου αυτοματισμού και ασφαλείας ,μονώσεις σωληνώσεων, τα δίκτυα σωληνώσεων λειτουργίας και αποχέτευσης συμπυκνωμάτων , K.K.M./ μονάδα αερισμού ( με ανάκτηση θερμότητας, εναλλάκτη, ανεμιστήρα, ρυθμιστικά, αυτοματισμούς, κάλυμμα κ.λ.π.) , μεταλλικοί αεραγωγοί προσαγωγής και απόρριψης αέρα με την προβλεπόμενη μόνωση, των προδιαγραφών του έργου και σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2423/86 , στόμια κάθε τύπου (προσαγωγής ή απαγωγής αέρα οροφής ή ψευδοροφής ή τοίχου ή δαπέδου, με τα προβλεπόμενα πτερύγια και μορφές διατομής της μελέτης), ηχοπαγίδες σύμφωνα με την μελέτη, δισκοβαλβίδες εξαερισμού, ανεμιστήρες εξαερισμού, δίκτυα αεραγωγών εξαερισμού για τα wc , φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες προσαγωγής και απόρριψης αέρα, αισθητήρες, βαλβίδες, συστήματα ελέγχου, χειριστήρια κλιματισμού και αερισμού, αυτοματισμοί ασφαλείας και γενικά όλα τα υλικά , εξαρτήματα και μηχανήματα τα οποία είναι απαραίτητα για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία των συστημάτων κλιματισμού και αερισμού του έργου όπως αυτά καθορίζεται από τα σχέδια της μελέτης.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χρωματουργικές εργασίες που θα προκύψουν για την τοποθέτηση των μηχανημάτων ,τη διέλευση των αεραγωγών και σωληνών ,στομίων, κλπ. καθώς και οι δοκιμές που θα πιστοποιήσουν την ορθή λειτουργία του συστήματος.

Επίσης περιλαμβάνεται κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, για την πλήρη κατασκευή και λειτουργία των εγκαταστάσεων θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα συμβατικά τεύχη του έργου.

#### **A.2.6.Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία εγκατάστασης φωτοβολταϊκών γεννητριών ηλεκτροπαραγωγής, ισχύος αιχμής τουλάχιστον 9,54 KWp του έργου**

που αναφέρεται στην επικεφαλίδα σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης , την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων .

Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι: Προμήθεια, εγκατάσταση, πλήρης κατασκευή ,παράδοση σε λειτουργία (μετά από επιτυχείς δοκιμές) και διασύνδεση με το δίκτυο χαμηλής τάσης της ΔΕΔΔΗΕ (αφού πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο όλες οι διαδικαστικές ενέργειες ) φωτοβολταϊκών (Φ/Β) γεννητριών παροχής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος τουλάχιστον αιχμής 9,54 kwp του έργου που περιλαμβάνει τις Φ/Β γεννήτριες με τις βάσεις στήριξης τους, αντιστροφείς ισχύος, το μετρητικό και καταγραφικό σύστημα, την εγκατάσταση του κατάλληλου λογισμικού στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του γραφείου του Δ/ντη για την παρακολούθηση του συστήματος ,τους ηλεκτρικούς πίνακες, την ηλεκτρονική πινακίδα πληροφοριών (επί της εισόδου), τις απαραίτητες καλωδιώσεις, τα υλικά και μικροϋλικά. Ειδικότερα κάθε εγκατάσταση, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ,περιλαμβάνει :

Τις φωτοβολταϊκές (Φ/Β) γεννήτριες της εγκατάστασης, διαταγμένες στις αναγκαίες συστοιχίες (η επιλογή των θέσεων φαίνεται στα σχέδια της μελέτης) οι οποίες θα έχουν τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές και πιστοποιήσεις.

Οι Φ/Β γεννήτριες, παρέχονται με την προδιαγραφόμενη εγγύηση, θα είναι δε αποκλειστικά επιπέδου τύπου. Τα φωτοβολταϊκά στοιχεία-πλαίσια , διαχωρισμένα στις προβλεπόμενες κατάλληλες ομάδες συνθέτουν τις ηλιακές γεννήτριες, θα έχουν δε σύνθεση και ποιοτικά χαρακτηριστικά τα καθοριζόμενα από την μελέτη ,την τεχνική περιγραφή (Τ.Π.),και τις προδιαγραφές του έργου.

Οι Φ/Β γεννήτριες του έργου θα χωροθετηθούν επί της κεραμοσκεπής ή του δώματος του Σχολείου όπως φαίνεται στα σχέδια, οι προδιαγραφές απόδοσης και οι συνθήκες δοκιμών καθορίζονται στην Τ.Π.

Κάθε γεννήτρια θα είναι ηλεκτρικά μονωμένη από την ειδική μεταλλική βάση (σταθερής ή χειροκίνητα ρυθμιζόμενης γωνίας ) στήριξης και το οπίσθιο κάλυμμα.

Οι ηλιακές γεννήτριες θα είναι διασυνδεδεμένες στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω καταλλήλων αντιστροφών DC/AC .Για τα υπόλοιπα επί των αντιστροφών ισχύει η Τ.Π. του έργου.

Για την αξιολόγηση του φωτοβολταϊκού συστήματος και τον υπολογισμό της προσδιδόμενης στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο μετρητικό σύστημα (data logger).

Οι Φ/Β γεννήτριες του συστήματος θα τοποθετηθούν σε επάλληλες σειρές (συστοιχίες) όπως καθορίζει η μελέτη. Στον υπολογισμό της διάταξης των Φ/Β γεννητριών ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τ.Π. του έργου.

Οι σειρές των πλαισίων-στοιχείων θα στηριχθούν σε μεταλλικές βάσεις ειδικού τύπου για Φ/Β εγκαταστάσεις και θα εδράζονται επί του δώματος με κατάλληλο τρόπο για αντοχή σε ανεμοπύση.

Για την ηλεκτρολογική σύνδεση των Φ/Β πλαισίων, θα χρησιμοποιηθούν τα προδιαγραφόμενα στην μελέτη ηλεκτρικά καλώδια τόσο για το κομμάτι DC (συνεχούς ρεύματος) όσο και για το κομμάτι AC (εναλλασσόμενου ρεύματος).

Τα καλώδια όλων των εξωτερικών εγκαταστάσεων να τοποθετηθούν σε γαλβανισμένους μεταλλικούς σωλήνες κατάλληλης διαμέτρου.

Οι αντιστροφείς ισχύος θα έχουν ενσωματωμένες όλες τις απαιτούμενες από τους διεθνείς κανονισμούς ασφάλειες .

Στις αναλαμβανόμενες υποχρεώσεις με την προσφορά είναι η ηλεκτρολογική διασύνδεση (καλώδια, στηρίγματα κ.λ.π.) της εγκατάστασης των Φ/Β γεννητριών με το ηλεκτρικό δίκτυο χαμηλής τάσης.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά η υποχρέωση εκτέλεσης όλων των απαραίτητων ενεργειών προς τους αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες για την διασύνδεση της εγκατάστασης προς το ηλεκτρικό δίκτυο, την έκδοση της σχετικής αδείας παραγωγής και ότι πιστοποιήσεις και αδειοδοτήσεις απαιτούνται για την σύναψη της σχετικής σύμβασης αυτοπαραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με ενεργειακό συμψηφισμό (net metering). Η υποχρέωση της Υπηρεσίας περιορίζεται μόνο στην υπογραφή των απαιτούμενων εγγράφων. Το κόστος σύνδεσης που θα χρεωθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ για την διασύνδεση, αδειοδότηση, υπογραφή σύμβασης πώλησης κ.λ.π. καταβάλλεται άμεσα από τον ανάδοχο και αφού προσκομιστούν τα αναγκαία παραστατικά η δαπάνη αποδίδεται από τον εργοδότη. Ο ανάδοχος είναι επίσης υπεύθυνος για τη συμπλήρωση της αίτησης σύνδεσης, το μονογραμμικό ηλεκτρολογικό σχέδιο, την κάτοψη του χώρου εγκατάστασης όπου θα αποτυπώνεται η ακριβής θέση των φωτοβολταϊκών πλαισίων, την παράδοση των τεχνικών εγχειριδίων των αντιστροφών και των φωτοβολταϊκών στοιχείων καθώς και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτηθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ.

Επίσης από τον ανάδοχο αναλαμβάνεται η 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. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει και τους τελικούς χρήστες του κτιρίου για τη λειτουργία του συστήματος.

Τέλος, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει μελέτη αξιολόγησης σχεδιασμού και μελέτη ενεργειακής απόδοσης του συστήματος της εγκατάστασης του με εξειδικευμένο λογισμικό (ενδεικτικά SMA Sunny Design) η οποία θα εγκριθεί από την επίβλεψη πριν την έναρξη των εργασιών.

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.

**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.**

Αυτά μετά τη υπογραφή της σύμβασης συμπληρώνονται με το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής του έργου, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία, σύμφωνα με τις προβλέψεις της Ε.Σ.Υ. και επίσης έχουν συμβατική ισχύ, επόμενη των αναφερόμενων στην προηγούμενη παράγραφο:

- (1) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια Αριθμ. Αποφ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466 – ΦΕΚ1746Β, 19.05.2017 όπως αυτά θα ισχύουν κατά την δημοπράτηση του έργου, σύμφωνα και με την Εγκύκλιο 11/19-06-2017 ΔΝΣγ/οικ44038/ΦΝ466 Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών.
- (2) Οι Ευρωκώδικες.
- (3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ή του τ. Υ.Δ.Ε.).
- (4) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο..

**Συνολική Δαπάνη Εργασιών με κατ' αποκοπήν τίμημα, κατά τη μελέτη, (χωρίς Γ.Ε. & Ε.Ο 18% ,απρόβλεπτα 15%, αναθεώρηση και ΦΠΑ):**

.....  
.....  
(..... €).

ΑΘΗΝΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ