GRIGORIOS THEONAS
29/07/2026 11:28

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

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΧΑΝΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΚΙΣΣΑΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ (Γ.Ε.Λ. & ΕΠΑ.Λ.)»

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΕΡΓΟΥ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΟΥ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων

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 προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως 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 κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) 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 λειτουργεία 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 δοκιμίων 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, ΔΕΥΑx 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 ανοιγμένα 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 ιδιαιτέρως), 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 ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.16 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) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

(5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

(6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

(7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

(8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρτημένα 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 επιστασίας 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). Ανοιγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

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

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

2 ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ (ΑΡΘΡΟ Α)

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων των οικοδομικών εργασιών και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου δηλαδή όλων των εργασιών και εγκαταστάσεων σύμφωνα με τις εγκεκριμένες αρχιτεκτονικές, στατικές και ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες (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:

ΑΡΘΡΟ Α1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\10.07.03 Διακίνηση προϊόντων κατεδαφίσεων - αποξηλώσεων με τη μεταφορά και το κόστος υποδοχής των προϊόντων σε αποδεκτούς χώρους ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Διακίνηση προϊόντων αποξηλώσεων και κατεδαφίσεων με τη μεταφορά και το κόστος υποδοχής των προϊόντων σε αποδεκτούς χώρους ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση. (ton)

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλυτέρας των 12,00 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\20.05.01.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη με χρήση μηχανικών μέσων με τη μεταφορά και το κόστος υποδοχής των προϊόντων εκσκαφής σε αποδεκτούς χώρους ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλυτέρου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, 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 (m3) 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. Για τις γενικές εκσκαφές. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) 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 (m3) συμπυκνωμένου όγκου.

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα". Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 20.21 Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, μη πλαστικά. Περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

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 (m3) σε όγκο ορύγματος.

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\2142 Ανόρυξη φρέατος σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2142

Ανόρυξη φρέατος διαμέτρου ή πλάτους έως 3,00m και βάθους έως 5,00m υπό την στάθμη στομίου ανόρυξης, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με οποιοδήποτε μέσο, εν ξηρώ ή εντός ύδατος του οποίου η στάθμη είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαιτέρως). 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 συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες: αναπέτασης των προϊόντων εκσκαφής, επιμελούς μόρφωσης των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος, σποραδικής αντιστήριξης των παρειών - εφόσον και όπου κρίνεται αναγκαία, φορτοεκφορτώσεων και μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση στις θέσεις προσωρινής συσσώρευσης προς επανεπίχωση ή προς μεταφορά στις θέσεις οριστικής απόθεσης (απόρριψης). (1 m3 σε όγκο ορύγματος)

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

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.
Στην τιμή περιλαμβάνονται:
α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).
Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 32.01.05 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

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:
01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".
Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.
Στην τιμή περιλαμβάνονται:
α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματωμένη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).
Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 32.01.07 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση 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 ποιότητος, 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:
01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".
Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.
Στην τιμή περιλαμβάνονται:
α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.
Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.
Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).
Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίλων, 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 χρησιμοποιουμένων 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 (m2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου BETOFORM ή πλανισμένες σανίδες σε αρίστη κατάσταση (καινουργής ξυλεία ή ξυλεία με λιγότερες 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 δεσίματα 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 (m2) 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" Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ). Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού. Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών. Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
B500C	B500A	B500C	B500A	B500C			
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .
Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C. Τιμή ανά 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) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφανείας ξυλοτύπου.

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\38.48 Καθιστικό παγκάκι από μπετόν και ξύλο, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια (Λ.14.22α)

Κωδικοί αναθεώρησης: 20% ΟΙΚ 5605
50% ΟΙΚ 3215
30% ΟΙΚ 3873

Παγκάκι καθιστικό περιβάλλοντα χώρου, μορφής και διαστάσεων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια (Λ.14.22α), κατασκευασμένο από βάση από σκυρόδεμα C20/25 των 350 kg/m3 τσιμέντου, μετά του σιδηρού οπλισμού σύμφωνα με τις εντολές της επίβλεψης και του απαιτουμένου ξυλοτύπου επιμελημένου στις εμφανείς πλευρές, με κάθισμα από σανίδες διατομής 90Χ50 mm, από ξυλεία OREGON PINE με κενό 1cm μεταξύ τους, σύμφωνα με την λεπτομέρεια (Λ.14.22'). Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά για και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή των πάγκων, συμπεριλαμβανομένης και της τυχούσας εκσκαφής, για την κατασκευή της βάσης, την διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας του πάγκου δια επίπασης με τσιμέντο και λείανσης με μιστρί, του χρωματισμού με τσιμεντόχρωμα των ελευθέρων επιφανειών της βάσης σκυροδέματος, το βερνίκωμα των ξυλίνων στοιχείων με βερνίκι ματ εξωτερικής χρήσεως, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί για την πλήρη κατασκευή βάσης καθίσματος των πάγκων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου. (1 τεμ. καθιστικού πάγκου)
Τιμή ανά τεμ. καθιστικού πάγκου), πλήρως τοποθετημένου με την βάση έδρασής του.

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\38.52 Κατασκευή βρύσης αύλειου χώρου από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Κωδικοί αναθεώρησης: 60% ΟΙΚ 3215
40% ΟΙΚ 3873

Κατασκευή βρυσών αυλείου χώρου από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια
Οι εργασίες που περιλαμβάνοντα 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.
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 την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης. Σημειώνεται ότι η δαπάνη της υδραυλικής εγκατάστασης, περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό των Η/Μ εγκαταστάσεων.

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\38.60.03 Ράμπα ατόμων ΑΜΕΑ μεγίστης επιφάνειας 35,00 τ.μ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215

Ράμπα ατόμων ΑΜΕΑ μεγίστης επιφάνειας 35,00 τ.μ. από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος ελαχίστου πάχους 15 εκ. οπλισμένη με απλή στρώση σιδηρού οπλισμού πλεγμάτων Τ131 ποιότητας S500, σε ύψος μέχρι 1,20μ. από την στάθμη του περιβάλλοντος εδάφους και στο αυτό επίπεδο με το αντίστοιχο του δαπέδου της υφιστάμενης εισόδου, μετά της αναγκαίας κλίσης ανόδου πλάτους έως 1,20 μ. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως εκσκαφές, γαιώδεις, ημιβραχώδεις ή βραχώδεις ή καθαιρέσεις δαπέδων από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος οιουδήποτε πάχους, για την δημιουργία τάφρων διαστάσεων πλάτους / βάθους 70/30 εκ. για την θεμελίωση των αναγκαίων τοιχείων εγκιβωτισμού της ράμπας ελαχίστου πάχους 20 εκ από οπλισμένο σκυρόδεμα C 20/25 και οπλισμό διπλής εσχάρας Φ10/20, S 400. Η ράμπα θα επιχωθεί με τα προϊόντα των εκσκαφών ή δάνεια χώματα μέχρι ύψους 20 εκ. από τον πυθμένα της πλάκας δαπέδου. Το υπόλοιπο τμήμα επιχώνεται με θραυστό υλικό λατομείου μεγέθους διαμέτρου από 0,7 έως 3 εκ. Ητοι υλικά μικροϋλικά, οι αναγκαίοι ξυλότυποι, σιδηροί οπλισμοί, υλικά επίχωσης επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της βάσης. (Τιμή κατά αποκοπή).

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 ΕΝ 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης 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 m3 άμμου.
Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με την βάση έδρασής του.

1.3 ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\4622.01.01 Τοιχοποιϊα οποιουδήποτε πάχους, από διάτρητες τυποποιημένες οπτοπλίνθους διαστάσεων 19cmx9cmx6cm ή 19cmx9cmx9cm, μετά της δαπάνης κατασκευής γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ)

Κωδικοί αναθεώρησης: 70% ΟΙΚ 4622.1
10% ΟΙΚ 3215
20% ΟΙΚ 3873

Τοιχοποιϊα 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 0,08m3 ασβέστου - παρασκευαζόμενα επί τόπου, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης (υλικά επί τόπου και εργασία) κατασκευής των αναλογούντων γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ) - ύψους 15cm και πλάτους ανάλογου του πάχους της τοιχοποιίας – με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 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 απαιτουμένων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτουμένων υλικών και μικροϋλικών μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των απαιτουμένων 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 τοιχοποιϊας. Όσον αφορά στο σενάζ, ρητά ορίζεται ότι: α) σε τοιχοποιϊα με ανοίγματα θα κατασκευάζεται οπωσδήποτε στο ύψος της ποδιάς και του πρεκιού των ανοιγμάτων, σε τυφλή τοιχοποιϊα θα κατασκευάζεται ανά 1,20m καθ' ύψος δόμησης, ενώ σε τοιχοποιϊα ύψους μικροτέρου των 1,20m (π.χ. στηθαία) το σενάζ θα κατασκευάζεται στην στέψη αυτής, σε κάθε δε περίπτωση καθ' όλο το μήκος της τοιχοποιϊας β) σε διπλή τοιχοποιϊα αποτελούμενη από δύο πλινθοδομές με διάκενο μεταξύ τους θα κατασκευάζεται ενιαίο σενάζ πλάτους ίσου με το συνολικό (μεικτό) πάχος αυτής.
Επιμέτρηση τοιχοποιϊας από οπτοπλίνθους διαστάσεων 19cmx9cmx6cm ή 19cmx9cmx9cm:
α) Βασική τιμή για δρομική πάχους 9cm σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας.
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 m2)

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 οποιασδήποτε 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 (m2) (1 m2)

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 οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου". Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 71.22 Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7122

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρείς στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου". Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\7863.01 Κατασκευή τοιχοποϊας από τσιμεντένια κλωστρά διαστάσεων 20x20x7 cm χρώματος 24 Rojo ενδεικτικού τύπου Λακιώτη ή ισοδυνάμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713

Τοίχοι κατασκευασμένοι από τσιμεντένια κλωστρά διαστάσεων 20x20x7 cm χρώματος 24 Rojo ενδεικτικού τύπου Λακιώτη ή ισοδυνάμου, τα οποία θα πρέπει να πληρούν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
- Απορρόφηση κατά UNE 67.099 - 85 (EN 99)
- Ανθεκτικότητα στον παγετό κατά UNE 67.202 - 85 (EN 202)

- Ανθεκτικότητα στην κάμψη κατά UNE 67.100 - 85 (EN 100)
- Σκληρότητα κατά το τρίψιμο της επιφάνειας βάση Mohs - UNE 67,101 - 85 (EN 101)
- Αντοχή σε χημικούς παράγοντες κατά UNE 67.106 - 85 (EN 106)
- Αντοχή στα προϊόντα καθαρισμού, στα οξέα και στα αλκάλια.
- Αντοχή στο βαθύ τριβή βάση UNE 67.102 - 85 (EN 102)
- Γραμμική θερμική επέκταση βάση UNE 67,103 - 85 (EN 103)
- Αντοχή σε θερμικό σοκ κατά UNE 67.104 - 84 (EN 104)
- Αντίσταση ολίσθησης βάση UNE-ENV 12633: 03

Τα τσιμεντένια κλωστρά τοποθετούνται είτε με τη χρήση συνδετικού κονιάματος γκρι τσιμέντου αναμεμιγμένου με άμμο σε αναλογία 1:3, δημιουργώντας αρμό πάχους 6-10 mm, είτε με τη χρήση ελαστικής πολυουρεθάνης ενδεικτικού τύπου Sikaflex ή ισοδυνάμου. Καθώς τα κλωστρά εφαρμόζονται σε επιφάνεια μεγαλύτερη των μέγιστων 3,20*3,20 m είναι αναγκαία η τοποθέτηση τσιμεντένιων σενάζ στήριξης της κατασκευής. ιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\78.09.01.05 Κατασκευή τοιχοποιΐας ξηράς δόμησης συνολικού πάχους 100mm, από διπλή στρώση ηχοαπορροφητικής γυψοσανίδας, μετά της δαπάνης του μεταλλικού σκελετού και της ενδιάμεσης μόνωσης

Κωδικοί αναθεώρησης: 60% ΟΙΚ 7809
30% ΟΙΚ 6118
10% ΟΙΚ 7934

Κατασκευή τοιχοποιΐας ξηράς δόμησης συνολικού πάχους 100mm, περιλαμβάνουσας: α) μεταλλικό σκελετό από χαλύβδινους στρωτήρες και ορθοστάτες (ανά 40cm έως 60cm βάσει προδιαγραφών) - διαστάσεων 50mmx40mmx0,6mm και 50mmx50mmx0,6mm αντιστοίχως - διαμορφωμένους με ψυχρά εξέλαση και γαλβανισμένους εν θερμώ β) ενδιάμεση μόνωση από πλάκες πετροβάμβακα πάχους τουλάχιστον 4cm και βάρους 40kg/m3 και γ) διπλή στρώση με 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 ΑΚ 8/18Q της KNAUF ή παρεμφερούς, τοποθετούμενων εκατέρωθεν του σκελετού. Με το παρόν άρθρο, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, τιμολογούνται οι ακόλουθες εργασίες: κατασκευή - τοποθέτηση και στερέωση του μεταλλικού σκελετού, ρύθμιση και σταθεροποίηση του σκελετού για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας / καθετότητας της τοιχοποιΐας, ενδιάμεση τοποθέτηση της μόνωσης από πλάκες πετροβάμβακα, τοποθέτηση - στερέωση διπλής στρώσης με διάτρητες ηχοαπορροφητικές γυψοσανίδες πάχους 12,5mm - εκατέρωθεν του σκελετού, αρμολόγηση - στοκάρισμα με χρήση καταλλήλων υλικών (χαρτοταινίας αρμού, γωνιοκράνων, αρμόστοκου κλπ), κατάλληλη διαμόρφωση των άκρων των γυψοσανίδων, κατάλληλη διαμόρφωση (σκοτιών κλπ) στα σημεία επαφής των γυψοσανίδων με τοίχους - κολώνες - δάπεδα - οροφές ή ψευδοροφές κλπ, κατάλληλη διάταξη του σκελετού και κοπή των γυψοσανίδων για την δημιουργία ανοιγμάτων οποιωνδήποτε διαστάσεων - στις θέσεις όπου υφίστανται κουφώματα, διαμόρφωση των παρειών των ανοιγμάτων (λαμπάδων, πρεκιού, ποδιάς), διάνοιξη οπών για την διέλευση Η/Μ σωληνώσεων ή την τοποθέτηση διακοπτών, ρευματοδοτών κλπ - στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, ενίσχυση του σκελετού με πρόσθετους ορθοστάτες και τραβέρσες για επιτοίχιες αναρτήσεις - εφ' όσον και όπου απαιτούνται και 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 απαιτουμένων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτουμένων υλικών και μικροϋλικών μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των 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. (1 m2 τοιχοποιΐας ξηράς δόμησης πλήρως κατασκευασμένης)

1.4 ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΑ - ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 62.41 Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6239

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυροφύλλων οιουδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πληρώσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών

με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κάσσας.

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\64.01.05 Κιγκλίδωμα περίφραξης αυλείου χώρου, τύπου (Κ3) βιομηχανικής κατασκευής, σύμφωνα αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.11.10

Κωδικοί αναθεώρησης: 93% ΟΙΚ 6402
7% ΟΙΚ 7740

Κιγκλίδωμα περίφραξης αυλείου χώρου, τύπου (Κ3) βιομηχανικής κατασκευής, κατά DIN 50976, γαλβανισμένο εν θερμώ, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.11.10, αποτελούμενο από:
α) Ορθοστάτες από κοιλοδοκούς, διατομής 80Χ80Χ3 mm, ανά 1,84 m ή 1,92 m αξονικά, ύψους 1,65 m, από την στέψη του τοιχίου περίφραξης, με κάλυψη του επάνω άκρου του ορθοστάτη με πυραμίδα από στραντζαριστή λαμαρίνα, ύψους 5 cm, πακτούμενοι στο τοιχείο κατά 30cm τουλάχιστον. Στους αναβαθμούς χρησιμοποιούνται μεγαλύτεροι ορθοστάτες εκτός από τα σημεία όπου υπάρχουν αρμοί διαστολής στο τοιχίο και σύμφωνα με τις όψεις της περίφραξης. β) μεταλλική εσχάρα βιομηχανικής κατασκευής, διαστάσεων 1,76Χ1,22 m, με βρογχίδες 50Χ125 mm ή 53Χ132 mm αξονικά, από κάθετες λάμες 30Χ5 mm και οριζόντιες βέργες μασίφ Φ6 mm, με τοποθέτηση περιμετρικά της εσχάρας, λάμα διατομής 30Χ10 mm. γ) τελάρο (πλαίσιο) 1,84Χ1,50 m, από κοιλοδοκούς διατομής 50Χ50Χ3 mm, εντός του οποίου τοποθετείται η μεταλλική εσχάρα, § (β), η οποία απέχει από την επάνω οριζόντια τραβέρσα του πλαισίου κατά 7 cm και 9 cm από την κάτω οριζόντια τραβέρσα. Τα πλαίσια με τις μεταλλικές εσχάρες § (β & γ), στερεώνονται μεταξύ των ορθοστατών και σε απόσταση από την στέψη του τοιχίου 9 cm. Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και το γαλβάνισμα εν θερμώ (ΕΤΕΠ 03-10-03-00) όλων των μεταλλικών στοιχείων του κιγκλιδώματος. Σημειώνεται ότι μετά από τις όποιες ηλεκτροσυγκολλήσεις που θα γίνουν κατά 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, μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και γαλβανίσματος, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.11.10 και τις οδηγίες της επίβλεψης. Διευκρινίζεται ότι το τοιχίο πάκτωσης των κιγκλιδωμάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα αποτιμάται ιδιαίτερα. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\64.01.07 Μεταλλική δίφυλλη θύρα ανοιγμένη, αυλείου χώρου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.11.11.

Κωδικοί αναθεώρησης: 93% ΟΙΚ 6402
7% ΟΙΚ 7740

Μεταλλική δίφυλλη θύρα ανοιγμένη, αυλείου χώρου (για περίφραξη τύπου Κ3 λεπτ. Λ.11.11) από δομικό χάλυβα κατά DIN 10025, ύψους 2,00 m και μήκους 3,00 m, γαλβανισμένη εν θερμώ, κατασκευασμένη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.11.11. Το περιμετρικό πλαίσιο των θυρόφυλλων θα γίνει από σιδηροσωλήνες (κοιλοδοκούς) ορθογωνικής διατομής (SHS), διαστάσεων 50/50/3 mm η επάνω οριζόντια τραβέρσα, 150Χ50Χ3 mm η κάτω οριζόντια τραβέρσα, 100Χ50Χ3 mm το ένα κάθετο τμήμα και 50Χ50Χ3 mm το άλλο κάθετο τμήμα προς την πλευρά στήριξης του θυρόφυλλου. Εσωτερικά του πλαισίου (σκελετού) του κάθε θυρόφυλλου τοποθετείται εσχάρα περαστή, διαστάσεων 1,27Χ1,55 m, με βροχίδες 50/125 mm. (αξονική 53Χ132 mm), από κάθετες λάμες 30Χ5 mm και οριζόντιες περαστές βέργες μασίφ Φ6 mm στο κέντρο της λάμας και περιμετρικά το πλαίσιο της εσχάρας γίνεται από λάμα διατομής 30Χ5 mm. Μεταξύ της εσχάρας και των δύο οριζόντιων τραβέρσων του πλαισίου, εκάστου θυρόφυλλου δημιουργείται κενό 9 cm. Το αρμοκάλυπτρο των θυρόφυλλων (μπινί) από λάμα διατομής 40Χ5 mm. Τα θυρόφυλλα στηρίζονται με (4) μεντεσέδες το καθένα, σε ορθοστάτες από κοιλοδοκούς 80Χ80Χ4 χιλ. ύψους 2,05 m από το δάπεδο, με κάλυψη του επάνω άκρου του ορθοστάτη με πυραμίδα από στραντζαριστή λαμαρίνα, ύψους 5 cm, πακνώνονται δε στο δάπεδο κατά 30 cm και στηρίζονται στο διπλανό τοιχίο με τζινέτια. Στην πόρτα θα τοποθετηθεί αρ-μοκάλυπτρο (μπινί) από λάμα διατομής 40Χ5 mm. Όλα τα υλικά είναι γαλβανισμένα εν θερμώ κατά DIN 50976. 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. Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και το γαλβάνισμα εν θερμώ (ΕΤΕΠ 03-10-03-00) όλων των μεταλλικών στοιχείων της θύρας. Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία ηλεκτροσυγκολλήσεων, πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και γαλβανίσματος, όπως παραπάνω περιγράφεται, μετά των μεντεσέδων, χειρολαβών, κλειδαριών, λάμων, stop, συρτών (πάνω-κάτω), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια Λ.11.11 και τις οδηγίες της επίβλεψης. Τιμή ανά (m2) τετραγωνικό μέτρο φύλλων αυλόθυρας (οι ορθοστάτες και τα λοιπά στοιχεία των θυρών περιλαμβάνονται ανηγμένα στην τιμή των φύλλων).

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\6107.2.4.3 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

Φέρουσες μεταλλικές κατασκευές (πλην κουφωμάτων, κλιμάκων και κιγκλιδωμάτων), με απαιτήσεις ειδικής μηχανουργικής κατεργασίας, οποιωνδήποτε συνολικών διαστάσεων και σχεδίου, από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα ψυχράς εξελάσεως, οποιωνδήποτε διατομών, διαστάσεων και μορφών, πλήρως συναρμολογημένες με οποιαδήποτε μέθοδο, τοποθετημένες και βαμμένες με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες. Ειδικότερα, το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε φέρουσες μεταλλικές κατασκευές που απαιτούν πρόσθετη μηχανουργική κατεργασία ηυξημένης δυσκολίας, ήτοι: κάμψη (καμπύλωση) με χρήση διαμορφωτικού κυλίνδου ή κουρμπαδόρου, ειδικές κοπές με χρήση τόρνου ή φρέζας και διατρήσεις (boring) με χρήση παντογράφου ή πρέσας. 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 ψεκασμό. 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 απαιτουμένων 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: ΟΙΚ Ν\78.20.03 Σύστημα σκίασης τμημάτων υαλοστασίων όψεων, με σταθερές οριζόντιες ή κάθετες περσίδες αλουμινίου

Σύστημα ηλιοπροστασίας (σκίασης) τμημάτων υαλοστασίων κτιρίων, με σταθερές οριζόντιες ή κάθετες περσίδες αλουμινίου, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες, της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας, πλήρως κατασκευασμένο και εγκατεστημένο σε ενδεδειγμένη θέση. Ήτοι: α) Τοποθέτηση σταθερών οριζοντίων ή κάθετων περσίδων ηλιοπροστασίας – σε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή και της έγκρισης της Υπηρεσίας με πιστοποιημένη διαδικασία κατά τα Ευρωπαϊκά πρότυπα Qualicoat και Seaside Class. β) Προμήθεια και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων σύνδεσης - στήριξης - ανάρτησης και λειτουργίας του συστήματος σκίασης. Γενικώς πλήρως εξοπλισμένο. 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών - μικροϋλικών και εξαρτημάτων, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραιτήτων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανικού / βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη τοποθέτηση - στερέωση - ανάρτηση και γενικώς παράδοση του συστήματος σκίασης τμημάτων υαλοστασίων σε άρτια και άψογη λειτουργία μετά των απαραιτήτων εξαρτημάτων αυτού πλήρως τοποθετημένων και ρυθμισμένων. Ρητώς ορίζεται ότι το σύστημα σκίασης που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα και απαιτούμενα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου και καταλληλόλητας 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 πραγματικής επιφανείας πλήρως τοποθετημένου συστήματος σκίασης τμημάτων υαλοστασίων όψεων, με σταθερές οριζόντιες ή κάθετες περσίδες.

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\6301.1 Μεταλλικές κλίμακες, από χάλυβα ψυχράς εξελάσεως γαλβανισμένο εν θερμώ, μετά της δαπάνης βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες

Μεταλλικές κλίμακες ευθύγραμμες ή κυκλικές ή μικτές οποιουδήποτε πλάτους, με βαθμίδες οποιασδήποτε διατομής, με ή χωρίς πλατύσκαλα, από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα ψυχράς εξελάσεως, 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. Ήτοι, μεταλλικές κλίμακες περιλαμβάνουσες: α) σκελετό από έναν ή περισσότερους ορθοστάτες από χαλυβδοσωλήνα εσωτερικής διαμέτρου τουλάχιστον 2ins και ράβδους μορφοχάλυβα οποιωνδήποτε διατομών β) βαθμιδοφόρους και μέτωπα με επένδυση από λαμαρίνα ή από χαλύβδινες λάμες χωρίς επένδυση γ) πατήματα εσχαρωτά από στρόγγυλες ή ορθογωνικής διατομής ράβδους ή από ανάγλυφη (μπακλαβωτή, κριθαρωτή κλπ) λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 3mm δ) πλατύσκαλα εφ' όσον απαιτούνται ε) κιγκλιδώματα οποιουδήποτε απλού σχεδίου και ζ) χειρολισθήρες από στραντζαριστή ορθογώνια διατομή ή από χαλυβδοσωλήνα Φ2ins. Επισημαίνεται ότι: i) σε θέσεις συγκολλήσεων επί τόπου του έργου θα γίνεται πλήρης καθαρισμός της γύρω περιοχής (από ίχνη οξειδώσεων, κατάλοιπα συγκολλήσεων κλπ) και επιμελής λείανση των επιφανειών των συγκολλήσεων ii) σε θέσεις συγκολλήσεων, διατρήσεων ή τομών επί τόπου του έργου ή σε άλλες θέσεις τραυματισμού του θερμού γαλβανίσματος θα γίνεται τοπικό ψυχρό γαλβάνισμα με ψεκασμό. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις λεπτομέρειες των εγκεκριμένων από την Υπηρεσία κατασκευαστικών σχεδίων, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες χρήσης των πάσης φύσεως απαιτουμένων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτουμένων υλικών, μικροϋλικών και ειδικών τεμαχίων κατασκευής, σύνδεσης, συγκόλλησης, στερέωσης ή πάκτωσης σε οποιουδήποτε είδους κατασκευές, βαφής ως άνω κλπ μετά φθοράς και απομείωσης, οι δαπάνες όλων των μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων μέχρι την θέση της τελικής ενσωμάτωσης των κλιμάκων στο έργο, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, βοηθητικού εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση, βαφή και παράδοση των κλιμάκων έτοιμων προς ασφαλή χρήση. (1 Kgr)

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν\7000.3.06.16 Ηλεκτρικός μηχανισμός κύλισης συρόμενης μεταλλικής θύρας, ικανότητας έως 500Kg, με την ηλεκτρική παροχή του, πλήρης.

Κωδικός αναθεώρησης:

Ηλεκτρικός μηχανισμός κύλισης, ισχύος έως 300W, συρόμενης μεταλλικής θύρας, κατάλληλος για θύρα βάρους έως 500Kg, με την ηλεκτρική παροχή του, πλήρως τοποθετημένος. Δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του ηλεκτρικού μηχανισμού κύλισης συρόμενης μεταλλικής θύρας, με ενσωματωμένο πίνακα αυτοματισμού, ηλεκτρονικό φρένο, με σύστημα χειροκίνησης με κλειδί και μεταλλικό κάλυμμα για την προστασία του μοτέρ σε περίπτωση τοποθέτησης του σε υπαίθριο χώρο, κρεμαγιέρα μετάδοσης κίνησης κατάλληλου μήκους, ζεύγος φωτοκυττάρων ασφαλείας πομπός - δέκτης με δέσμη υπερύθρων για αυτόματη επαναφορά της θύρας σε περίπτωση διακοπής της δέσμης από εμπόδιο κατά το κλείσιμο, μπουτονιέρα χειρισμού και όλα τα λοιπά απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και λειτουργίας, καθώς και η εργασία τοποθέτησης, συνδέσεων, ελέγχων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η ηλεκτρική παροχή και σύνδεσή του με τον αντίστοιχο ηλεκτρικό πίνακα. (1 τεμ)

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 55.01.01 Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5501.1

Βαθμίδες και πλατύσκαλα κλίμακας ευθύγραμμης, λοξής, καμπύλης ή περιστροφικής με πλάτη και ύψη βαθμίδων σύμφωνα με το σχέδιο, με πάτημα πάχους 5 cm, ρίχτια πάχους 2 cm, me βαθμιδοφόρους πάχουσι 5 cm, διατομή κεντρικού στύλου 16x16 cm (σε περιστροφική κλίμακα) και εν γένει υλικά κατασκευής, συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης και εργασία κατασκευής συμπεριλαμβανομένων γλυφών απλού σχεδίου του στύλου. Από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

1.5 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ - ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν\54.68.01 Θυρόφυλλα μονόφυλλα WC

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5468.1

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, μονόφυλλης θύρας WC, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυροφύλλου 5 cm,

- με πλαίσιο περιμετρικό 65/20 mm

- Επένδυση φύλλων κόντρα πλακέ με φορμάικα πάχους 0,8 έως 1mm
- Περιμετρική ενίσχυση του φύλλου με πηχάκι οξιάς 40/30 που να έχει εντορμία κεντρική προς την πλευρά του πλαισίου πλάτους 3cm και βάθους 1cm ώστε να αγκαλιάζει το πλαίσιο και την φορμάικα για προστασία.
- Μεντεσέδες ανοξείδωτοι (2 καθ' ύψος).
- Σύρτης ανοξείδωτος εσωτερικά. Μοχλός σύρτη Φ10 mm ή τετράγωνο, πλευράς 6mm.
- Εξωτερικά χειρολαβή και χωνευτός μηχανισμός με βαρελάκι ορειχάλκινο στο θυρόφυλλο.

Προβλέπονται τα τεμάχια αλουμινίου μέσα-έξω, όπως προηγούμενα, στην θέση των χειρολαβών. Άγκιστρο ανοξείδωτο ή αλουμινίου στην εσωτερική πλευρά θυρόφυλλου. Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση των κλειδαριών και χειρολαβών. Η μεταλλική κάσα από γαλβανισμένη στραντζαριστή λαμαρίνα, πάχους κατ' ελάχιστο 1,5mm τιμολογείται ξεχωριστά. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\5451.3.09 Ξύλινες θύρες με θυρόφυλλα με πυρήνα από μοριοσανίδα και με επένδυση πρεσσαριστή και των δύο όψεων από φορμάϊκα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Θύρες ξύλινες μονόφυλλες ή δίφυλλες, πραγματικού συνολικού πάχους 45mm, με θυρόφυλλα πλήρη πρεσσαριστά, με ή χωρίς υαλωτούς φεγγίτες, με καθρέπτες (ταμπλάδες), όμοιες με τις υπάρχουσες και καθ' όλα σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, από ξυλεία λευκή Ευρωπαϊκής προέλευσης, πυρήνα από μοριοσανίδα και φορμάϊκα πάχους 5mm, αποτελούμενα από: πλαίσιο & σκελετό κυψελωτό από πήχεις λευκής ξυλείας Ευρωπαϊκής προέλευσης, πυρήνα από μοριοσανίδα, επένδυση πρεσσαριστή και των δύο όψεων από φορμάϊκα σε απόχρωση ξύλου κερασιάς καθώς και περιθώρια από πήχεις ξυλείας σκληρής (οξυάς, δρυός, καστανιάς). Ήτοι: κάσσα από ξυλεία κερασιάς πάχους 5cm και πλάτους ανάλογου ώστε να καλύπτει το πάχος δρομικής ή μπατικής πλινθοδομής με τα επιχρίσματά της, αρμοκαλύπτρες 2,5cmx2,5cm, πλαίσια (τελάρα) θυροφύλλων 5cmx13cm, ενδιάμεσες τραβέρσες πάχους 5cm και πλάτους μέχρι 13cm, ταμπλάδες, μεντεσέδες βαρέως τύπου, κλειδαριές ασφαλείας, χειρολαβές και γενικά όλα τα υλικά-μικροϋλικά σύνδεσης, τοποθέτησης, στερέωσης και λειτουργίας επί τόπου του έργου καθώς και εργασία πλήρους & έντεχνης κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης προς λειτουργία, καθ' όλα σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Επισημαίνεται ότι η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει οπωσδήποτε να είναι εμποτισμένη με ειδικό φάρμακο μυκητοκτόνου, βακτηριοκτόνου και εντομοκτόνου δράσης και κατάλληλα επεξεργασμένη ώστε να μην παραμορφώνεται από θερμοκρασιακές μεταβολές.

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\6501.14.1.01 Σύνθετο τυποποιημένο κούφωμα από αλουμίνιο, (θύρες ή παράθυρα), ηλεκτροστατικά βαμμένο, με σύστημα θερμοδιακοπής

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 - προβλεπομένου 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) κάσσας

του κουφώματος και της ψευτόκασσας (στα σημεία στήριξης) θα παρεμβάλλονται απαραιτήτως 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 απαραιτήτων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανημάτων - βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντεχνη 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 m2)

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\7606.2.6.07 Διπλοί υαλοπίνακες κουφωμάτων, ενεργειακοί, τριπλής μαλακής επίστρωσης, συνολικού ονομαστικού πάχους 25mm (φωτοθερμοανακλαστικό κρύσταλλο 6mm, κενό 15mm Argon 90%, κρύσταλλο 4mm), πλήρως τοποθετημένοι επί οποιουδήποτε σκελετού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί υαλοπίνακες κουφωμάτων, ενεργειακοί, χαμηλής εκπομπής (Low-e), τριπλής μαλακής επίστρωσης, με αεροστεγές διάκενο, συνολικού ονομαστικού πάχους 25mm (φωτοθερμοανακλαστικό κρύσταλλο 6mm, κενό 15mm, κρύσταλλο 4mm) και οποιωνδήποτε προβλεπομένων από την Μελέτη διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι επί οποιουδήποτε σκελετού (ξυλίνου, χαλυβδίνου, αλουμινίου κλπ), μετά των απαιτουμένων 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 Stopray Ultravision 50 (LT49/SF23) της AGC ή αναλόγου της έγκρισης της Υπηρεσίας, ένα κρύσταλλο απλό διαφανές πάχους 4mm - ενδεικτικού τύπου Planibel Clear της AGC ή αναλόγου 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 Argon 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 απαραιτήτων 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: ΟΙΚ Ν\6501.14.1.1 Εσωτερικό σύνθετο τυποποιημένο κούφωμα από αλουμίνιο ηλεκτροστατικά βαμμένο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Εσωτερικό σύνθετο τυποποιημένο κούφωμα από αλουμίνιο ηλεκτροστατικά βαμμένο, πολύφυλλο, με φύλλα ανοιγόμενα με οποιοδήποτε τρόπο ή/και σταθερά, οποιωνδήποτε συνολικών διαστάσεων - μορφής

και αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου και φύλλων, με δυνατότητα υποδοχής υαλοπινάκων ασφαλείας (Laminated) οποιουδήποτε - προβλεπομένου 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 άρτιας λειτουργίας και ασφαλείας. Ήτοι: α) κατασκευή του συνθέτου κουφώματος 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 και της έγκρισης της Υπηρεσίας γ) προμήθεια και τοποθέτηση όλων των απαιτουμένων εξαρτημάτων (σύνδεσης, ανάρτησης κλπ), μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, μηχανισμών σταθεροποίησης των κινητών φύλλων σε ανοικτή θέση 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 οποιεσδήποτε απαιτούμενες 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 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 - σφράγισης αρμών κλπ, προμήθειας και τοποθέτησης μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, σύνταξης Μελέτης Εφαρμογής, υλικών και εργασίας κατασκευής και τοποθέτησης της ψευτόκασσας, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραιτήτων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανημάτων - βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: κατασκευή - βαφή - τοποθέτηση - ευθυγράμμιση - αλφάδιασμα - στερέωση - ανάρτηση - σφράγιση και γενικώς παράδοση του συνθέτου κουφώματος σε άρτια και άψογη λειτουργία. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας πλήρως τοποθετημένου συνθέτου κουφώματος. (1 m2)

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 76.22.02 Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), συνολικού πάχους 10 mm (5 mm + μεμβράνη + 5 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 :10mm (5mm + μεμβράνη + 5mm). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 62.50 Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m3, κάσσα δρομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφάνειας θυροφύλλου.

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 62.61.03 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητος τουλάχιστον 140 kg/m3 με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με

μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 62.61.02 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητος τουλάχιστον 140 kg/m3 με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 62.60.03 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερικήπλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητος τουλάχιστον 140 kg/m3 με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 62.61.05 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

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

η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 62.61.06 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητος τουλάχιστον 140 kg/m3 με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο: ΝΑΟΙΚ 62.46 Γκαραζόπορτα μεταλλική ανακλινόμενη ή τυλιγόμενη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση γκαραζόπορτας, ασφαλείας, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, ανακλινόμενης ή τυλιγόμενης (ρολλό), από αρθρωτά χαλύβδινα προφίλ, με κουτί προφύλαξης του μηχανισμού, ηλεκτροκίνητο μηχανισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αριάνι των 600 kg τσιμέντου (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πληρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\62.66.01 Υαλόθυρες χαλύβδινες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με σταθερούς φεγγίτες, κλάσης πυραντίστασης 30 min, μετά των πυράντοχων κρυστάλλων αυτών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Υαλόθυρες χαλύβδινες πυρασφαλείας, μονόφυλλες ή δίφυλλες, ανοιγόμενες, με ή χωρίς σταθερούς φεγγίτες ή σταθερά πλαϊνά, κλάσης πυραντίστασης 60 min, μετά των πυράντοχων κρυστάλλων αυτών, σύμφωνες με τον Κανονισμό BS 476:Part22:1987 ή τον Γερμανικό Κανονισμό DIN 18095, συνοδευόμενες με πιστοποιητικό ανεγνωρισμένου εργαστηρίου δοκιμών, αποτελούμενες από χαλύβδινες διατομές (προφίλ) ψυχρής εξέλασης πάχους τοιχώματος 2 mm με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε χρώματα RAL επιλογής της επίβλεψης, κατασκευαζόμενες σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης του έργου, τις προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου, συμπεριλαμβανομένων και των αντίστοιχων πυράντοχων κρυστάλλων πάχους 6 mm, της εξασφάλισης πλήρους αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας, ανθεκτικότητας και ασφάλειας, καθώς και των απαιτούμενων κουμπωτών πηχακιών, ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων, ελαστικών παρενθεμάτων, υλικών σφράγισης, βοηθητικών υλικών, μικροϋλικών κλπ (μετά των δύο ανά φύλλο χαλύβδινων ρυθμιζόμενων μεντεσέδων πυρασφαλείας και ενός ανά φύλλο ενδιάμεσου πείρου), μη περιλαμβανομένης της αξίας των ειδών εξοπλισμού (των οποίων η προμήθεια θα γίνει από τον ανάδοχο απολογιστικά και μετά από έγκριση της επίβλεψης και η σχετική δαπάνη θα καλυφθεί από το κονδύλιο των απροβλέπτων δαπανών του έργου), αλλά περιλαμβανομένης της εργασίας τοποθέτησης αυτών, 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 (m2).

1.6 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ – ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\3207.1.1.1 Κατασκευή εξισωτικών στρώσεων ή/και υποβάσεων πλακοστρώσεων, μέσου πάχους άνω των 4cm και μέχρι 11cm, από γαρμπιλόδεμα των 200kg τσιμέντου, άνευ οπλισμού

Κατασκευή εξισωτικών στρώσεων ή/και υποβάσεων πλακοστρώσεων, μέσου πάχους άνω των 4cm και μέχρι 11cm, από γαρμπιλόδεμα των 200kg τσιμέντου με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,4cm έως 1cm, άνευ οπλισμού. Ήτοι: κατάλληλη προετοιμασία / διαμόρφωση του υποστρώματος έδρασης, ανάμιξη των υλικών παρασκευής (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), διάστρωση του γαρμπιλοδέματος στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, συμπύκνωση, κατεργασία με δονητική μηχανή γιά την διαμόρφωση απολύτως επίπεδης και λείας τελικής επιφανείας, κατασκευή ρύσεων - όπου απαιτείται και χάραξη αρμών σε ορθογωνικό κάνναβο 5,00mx5,00m 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\3207.1.02 Κατασκευή εξισωτικών στρώσεων ή/και υποβάσεων πλακοστρώσεων, μέσου πάχους άνω των 4cm και μέχρι 10cm, από γαρμπιλόδεμα των 350kg τσιμέντου, οπλισμένο με δομικό πλέγμα Τ131 από χάλυβα κατηγορίας Β500C

Κωδικοί αναθεώρησης: 75% ΟΙΚ 3207 - 25% ΟΙΚ 3873

Κατασκευή εξισωτικών στρώσεων ή/και υποβάσεων πλακοστρώσεων, μέσου πάχους άνω των 4cm και μέχρι 10cm, από γαρμπιλόδεμα των 350kg τσιμέντου με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,4cm έως 1cm, οπλισμένο με δομικό πλέγμα Τ131 - από χάλυβα κατηγορίας Β500C - η αξία του οποίου (προμήθεια υλικών, μικροϋλικών, υποστηρίγματων 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 (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), διάστρωση του γαρμπιλοδέματος στις προβλεπόμενες από την Μελέτη θέσεις, συμπύκνωση, κατεργασία με δονητική μηχανή γιά την διαμόρφωση απολύτως επίπεδης και λείας τελικής επιφανείας, κατασκευή ρύσεων - όπου απαιτείται και χάραξη αρμών σε ορθογωνικό κάνναβο 5,00mx5,00m 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. Τιμή ενός m3 ευρώ.

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ04 Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4120

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

Άρθρο : ΟΔΟ 4110 Ασφαλτική προεπάλειψις

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 4110

Ασφαλτική προεπάλειψις (ανά m2). (1 m2)

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ02.1 Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3211Β

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με

συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.
Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη. Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Γ01.1 Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121Β

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.
Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη. Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 52.81.01 Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5281

Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, επί υπάρχουσας υποδομής, με χρήση γαλβανισμένων ήλων διαμέτρου 3/6 mm (κορμός/κεφαλή) ελάχιστου μήκους κορμού 60 mm και ελάχιστου βάθους εισχωρήσεως 30 mm, σε κάνναβο 150x150 mm και πύκνωση στά άκρα 100x100 mm. Με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5353

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

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7316.7 Επιστρώσεις με πλάκες πεζοδρομίου, πλευράς 40cmΧ40cm

Επιστρώσεις με πλάκες πεζοδρομίου πλευράς 40cmΧ40cm και πάχους 4 έως 5cm, με αρμούς μέγιστου πλάτους 5mm τοποθετούμενες σε υπόστρωμα πάχους 2cm από τσιμεντο- ασβεστοκονίαμα των 350kg τσιμέντου και 0,04m3 ασβέστου, μετά του καθαρισμού των αρμών από το κονίαμα αυτό και του πλήρους αρμολογήματος με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη καθαρή άμμο και στεγανοποιητικό μάζας, ήτοι: υλικά εν γένει επί τόπου και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής του υποστρώματος και τοποθέτησης των πλακών. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη κατασκευής (υλικά και εργασία) ρείθρου από προκατασκευασμένο ή χυτό σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. (1 m2)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7331.0.6 Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτου Α' ποιότητας, διαστάσεων 30cmx30cm

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 καθοριζομένου από την Μελέτη (αναλόγως του χώρου που επιστρώνεται), διάνοιξη των απαιτουμένων 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 απαιτουμένων 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 απαιτουμένων υλικών και μικροϋλικών μετά φθοράς, οι δαπάνες όλων των απαιτουμένων 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, απαραιτήτως, να διαθέτουν επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας και καταλληλότητας - κατόπιν δοκιμών - προερχόμενα από διαπιστευμένο φορέα (ινστιτούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (1 m2)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7331.0.8.1 Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτου Α' ποιότητας, διαστάσεων 60cmx60cm

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 60cmx60cm, 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 καθοριζομένου από την Μελέτη (αναλόγως του χώρου που επιστρώνεται), διάνοιξη των απαιτουμένων 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 απαιτουμένων 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, απαραιτήτως, να διαθέτουν επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας και καταλληλόλητας – κατόπιν δοκιμών - προερχόμενα από διαπιστευμένο φορέα (ινστιτούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (1 m2)

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 προλυπροπυλενίου), 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 επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση 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 κάνναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάϋλον.
Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.91 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτουμένης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.
Στην τιμή μονάδς περιλαμβάνονται:
α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.
δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάνναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάϋλον.
Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.93 Κατασκευή αντιολισθηρού βιομηχανικού δαπέδου με εποξειδικό ρητινοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή αντιολισθηρού βιομηχανικού δαπέδου με έγχρωμο εποξειδικό ρητινοκονίαμα τριών στρώσεων, συνολικού πάχους 8,0 - 10 mm, με κοκκώδη υφή και εμφάνιση ανάγλυφη, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και τις οδηγίας του προμηθευτή.
Στην τιμή μονάδς περιλαμβάνονται:
α) Η προετοιμασία του υφιστάμενου δαπέδου από σκυρόδεμα, ήτοι φρεζάρισμα με ειδική φρέζα δαπέδων (δύο φορές σταυρωτά) ή με μηχανή σφαιριδιοβολής με αναρρόφηση της παραγόμενης σκόνης και επιμελής καθαρισμός του δαπέδου.
β) Το στοκάρισμα τυχόν ρωγμών και οπών με εποξειδικά υλικά και η εφαρμογή στεγανοποιητικής επίστρωσης όταν η υγρασία της υφιστάμενης πλάκας υπερβαίνει 3%.
γ) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των συσκευασμένων υλικών του συστήματος του βιομηχανικού δαπέδου, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικά τεχνικά δεδομένα.
δ) Η εφαρμογή του ασταρώματος, της βασικής στρώσης (πάχους 8 - 10 mm) και της τελική σφράγισης (χαμηλού πορώδους, μη αγώγιμης, ματ επιφανείας), σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
ε) Η διαμόρφωση των αρμών, των περιμετρικών απολήξεων και των γραμμών επαφής με λοιπές κατασκευές φρεάτια κλπ της επιφανείας εφαρμογής του βιομηχανικού δαπέδου και η τοποθέτηση λαμών ή γωνιών αλουμινίου, ευθυφράμμων ή καμπύλων, σύμφωνα με την μελέτη.
στ) Η συντήρηση της τελικής επιφάνειας, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Πλήρως περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος των υλικών. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.93.2 Δημιουργία χτενιστής επιφανείας, σε δαπέδα από σκυρόδεμα ή σε ράμπες αυλείου χώρου για την δημιουργία αντιολισθηρής έχρωμης επιφανείας με λεπτές ραβδώσεις.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Επεξεργασία επιφανείας σκυροδέματος δαπέδων & ραμπών αυλείου χώρου, με σκληρό σάρωθρο, για την δημιουργία αντιολισθηρής έχρωμης επιφανείας "χτενιστής', με λεπτές ραβδώσεις. (το σκυρόδεμα αποτιμάται ιδιαίτερα, με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου). Η επεξεργασία γίνεται εφ' όσον είναι ακόμα η επιφάνεια του σκυροδέματος, στην επιφάνεια του οποίου προηγείται επιπεδοποίηση με σανίδα (τάβλα) για την βύθιση των σκύρων, επίστρωση γαλακτώματος (αριάνι) τσιμέντου με χρώμα, επίπαση χαλαζιακής άμμου και δημιουργία ραβδώσεων με σάρωθρο, σε καθορισμένη φορά, τις επιφάνειες που προσδιορίζονται στη μελέτη, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις επι τόπου υποδείξεις της επίβλεψης του έργου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) διαμορφωμένης επιφάνειας.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\73.96.01 Επιστρώσεις δαπέδων με ρολό από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) πάχους 2,5 mm, αντιστατικό

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 (m²). (1 m2)

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\73.96.02 Επίστρωση χυτού ελαστικού έγχρωμου ενιαίου αντικραδασμικού δαπέδου σε πάχος 3,5mm περίπου έγχρωμου στο σύνολο της μάζας του στις περιοχές γηπέδων αθλοπαιδιών στα δημοτικά, γυμνάσια και λύκεια.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου εξωτερικών χώρων, με ελαστικό υπόστρωμα αποτελούμενο από ακρυλικέςρητίνες, χαλαζιακά αδρανή, βελτιωτικά, από ελαστικούς κόκκους πρωτογενούς παραγωγής και όχι ανακυκλωμένους και τελική επίστρωση χυτή ελαστική, ακρυλική, αντιολισθηρή επένδυση. Πρόκειται για πιστοποιημένο δάπεδο από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαίρισης I.T.F κατηγορίας 3 medium χωρίς την απαίτηση να προσκομιστεί η παραπάνω πιστοποίηση. Πριν την έναρξη των εργασιών το υπόστρωμα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς από σκόνες και τυχόν υπολείμματα. Εν συνεχεία η επιφάνεια ασταρώνεται με συγκολλητική, ακρυλική ρητίνη για την εξασφάλιση σωστής πρόσφυσης του σφραγιστικού επισκευαστικού μίγματος που αποτελείται από χαλαζιακή άμμο, έγχρωμη ακρυλική ρητίνη στην επιθυμητή τελική απόχρωση του δαπέδου. Το ανωτέρω σφραγιστικό μίγμα θα εφαρμοστεί σε μια ή περισσότερες στρώσεις, έως ότου η επιφάνεια κορεστεί, αποφεύγοντας όμως τη δημιουργία λιμνάζοντος υλικού. Η κατανάλωση του μίγματος κυμαίνεται στα 250gr/m2 σε δυο στρώσεις ανάλογα πάντα με την κατάσταση του υποστρώματος. Ακολουθεί η εφαρμογή χυτού ελαστικού υποστρώματος ήτοι μίγματος EPDM κοκκομετρίας 0,5 – 1mm και έγχρωμης ακρυλικής ρητίνης. Η εφαρμογή γίνεται σε δύο χέρια με χρήση ρακλέτας, σταυρωτά, με συνολική κατανάλωση (και τα δύο χέρια) 1,2 kgr/m2. Συνολικό πάχος και των δύο στρώσεων περίπου 1-1,5mm. Στη συνέχεια επαναλαμβάνεται η ίδια διαδικασία αλλά με κοκκομετρία του EPDM 0,2 – 0,5mm (πούδρα) και κατανάλωση 0,8 kgr/m2 και τα δύο χέρια Συνολικό πάχος και των δύο στρώσεων περίπου 0,5 -1mm. Μόλις το δάπεδο στεγνώσει, ακολουθεί η εφαρμογή στην επιθυμητή τελική απόχρωση (όπως και των στρώσεων που προηγήθηκαν) μίγματος ακρυλικής βάσης που εμπεριέχει χαλαζιακή άμμο, σε τρεις σταυροειδείς στρώσεις, με κατανάλωση 1,8 kg/m2, στην επιθυμητή απόχρωση, συνολικού πάχους 1mm.

Η εταιρεία παραγωγής απαιτείται να κατέχει τις παρακάτω σχετικές πιστοποιήσεις

1. ISO 14001:2015 Διαχειριστικό Σύστημα για το Περιβάλλον
2. ISO 9001:2015 Διαχειριστικό Σύστημα Ποιότητας στην παραγωγή
3. Δείγμα του ως άνω περιγραφόμενου δαπέδου.

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 οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτουμένων υλικών και μικροϋλικών, οι δαπάνες όλων των απαιτουμένων 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 εκτέλεση της εργασίας επίστρωσης και γραμμογράφησης. Ρητώς ορίζεται ότι όλα τα υλικά 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2)

Α) και, μάλιστα, μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (M.L.A.) αυτής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7396.3.02 Περιθώρια (σοβατεπιά) συνοδεύοντα δάπεδα LAMINATE, ελαχίστου πλάτους (ύψους) 50mm και ελαχίστου πάχους 14mm, πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5281

Περιθώρια (σοβατεπιά) συνοδεύοντα δάπεδα LAMINATE, βιομηχανικής παραγωγής, ομοίου φινιρίσματος και χρώματος με τα δάπεδα, ελαχίστου πλάτους (ύψους) 50mm, ελαχίστου πάχους 14mm και μήκους περίπου 2,40m, πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραιτήτων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη κατασκευή των περιθωρίων. Επίσης, περιλαμβάνονται οι δαπάνες - εάν και όπου απαιτούνται: κατασκευής - προς τον τοίχο - αύλακος (καναλιού) τοποθέτησης σωληνώσεων - καλωδιώσεων καθώς και διάνοιξης φωλεών για εγκατάσταση πριζών - διακοπτών. Ρητά ορίζεται ότι τα περιθώρια που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συνοδεύονται απαραιτήτως από επίσημο πιστοποιητικό ποιότητας. Επιμέτρηση σε μέτρα μήκους πλήρως τοποθετημένου περιθωρίου. (1 m)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7396.3.03 Επιστρώσεις δια φύλλων Laminate, τύπου ACOUSTIC

Επιστρώσεις διά φύλλων Laminate, παράγωγων ξύλου, υψηλής πυκνότητας, τύπου ACOUSTIC. Ήτοι: δάπεδα από εξαιρετικά πυκνό HDF, πάχους τουλάχιστον 13mm, επί υποστρώματος φύλλου πολυουρεθάνης πάχους 2,0 mm & αντοχής τουλάχιστον 15000 τριβών κατά ΕΝ 438, με την εργασία πλήρους κατασκευής. Υλικά: Τάπης LAMINATE όπως αναφέρεται ανωτέρω προσαυξημένος κατά 25% για μικροϋλικά και φθορές. (1 m2)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7396.3.04 Επιστρώσεις δαπέδων με ρολό από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) με ηχοαπορρόφηση

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Επιστρώσεις δαπέδων από εύκαμπτο βινυλιο πολλαπλών στρώσεων. Το πάχος του ρολού θα είναι 3.05 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 TARKETT OPTIC ACOUSTIC 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), 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 (m2).

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7462.16 Επιστρώσεις με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προέλευσης ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ (ΕΥΒΟΙΑΣ), χρώματος γκρι, αρίστης ποιότητας, τελικής άνω επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης, πάχους 3cm

Επιστρώσεις - οποιουδήποτε σχεδίου εφαρμογής - με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, προέλευσης ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ (ΕΥΒΟΙΑΣ), χρώματος γκρι, 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), 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, 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 απαραιτήτων 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 m2)

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7513

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 74.30. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής. Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητος (extra). Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7534

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητος (extra). Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 75.36.01 Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m, από μάρμαρο πάχους 3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7536

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο πλάτους έως 30 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού. Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητος (extra). Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7541.1.5.5 Επενδύσεις βαθμίδων με πλάκες μαρμάρου προέλευσης ΚΑΒΑΛΑΣ, χρώματος λευκού, αρίστης ποιότητας, εμφανών επιφανειών βιομηχανικά επεξεργασμένων και πάχους 4cm/2cm (βατήρων / μετώπων)

Επενδύσεις βαθμίδων, ευθειών ή λοξών, με πλάκες μαρμάρου προέλευσης ΚΑΒΑΛΑΣ, μονοκόμματες για μήκη βαθμίδων έως και 2,00m, χρώματος λευκού, αρίστης 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 4cm/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) x5mm(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 4cm 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 απαραιτήτων 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 Ν\7558 Σκαλομέρια από μάρμαρο μαλακό πάχους 2cm, προέλευσης ΚΑΒΑΛΑΣ λευκό αρίστηςποιότητας.

Σκαλομέρια από μάρμαρο μαλακό πάχους 2cm, λειοτριμμένο - στιλβωμένο, προέλευσης ΚΑΒΑΛΑΣ λευκό αρίστης ποιότητας, αποτελούμενα είτε από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο είτε από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης. Ήτοι: μάρμαρο & υλικά τοποθέτησης επί τόπου του έργου και εργασία κοπής, λείανσης, στίλβωσης, τοποθέτησης και καθαρισμού. (1 τεμ)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7452.1.1 Επιστρώσεις με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προέλευσης ΚΑΒΑΛΑΣ, χρώματος λευκού, αρίστης ποιότητας, τελικής άνω επιφανείας βιομηχανικά επεξεργασμένης, διαστάσεων 30cmx60cm και πάχους 3cm

[Επιστρώσεις - οποιουδήποτε σχεδίου εφαρμογής - με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, προέλευσης ΚΑΒΑΛΑΣ, 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 30cmx60cm 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 30cmx60cm 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 απαραιτήτων 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 m2)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7452 Επιστρώσεις από ισομεγέθεις πλάκες μαλακού μαρμάρου, προέλευσης ΚΑΒΑΛΑΣ, χρώματος λευκού αρίστης ποιότητας και πάχους 3cm.

Επιστρώσεις από ισομεγέθεις πλάκες μαλακού μαρμάρου, επιφάνειας αδρής (θραπινιστής ή χτενιστής) επί δαπέδων εξωτερικών χώρων ή λειοτριμμένης & στιλβωμένης επί δαπέδων εσωτερικών χώρων, πάχους 3cm, προέλευσης ΚΑΒΑΛΑΣ, χρώματος λευκού (ελάχιστα γκρί) αρίστης ποιότητας, και οποιουδήποτε σχεδίου στρώσης σε κάτοψη, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Ήτοι: μάρμαρο ορθογωνισμένο, σχιστό, θραπινιστό/χτενιστό ή λειοτριμένο και στιλβωμένο και υλικά λειότριψης, στίλβωσης (νερόλουστρο), στρώσης και καθαρισμού επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους & έντεχνης κοπής πλακών, επεξεργασίας με θραπίνα/χτένα (για εξωτερικούς χώρους) ή λειότριψης-στίλβωσης (για εσωτερικούς χώρους), στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού, της έγκρισης της Υπηρεσίας. (1 m2)

1.7. ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΙΘΟΥΣΩΝ – ΓΗΠΕΔΩΝ

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5611.1.01.17 Ερμάρια γραφείων και αιθουσών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια μεγάλου ύψους, μη τυποποιημένα, με κλειστά και ανοιχτά τμήματα, βάθους έως 60cm, οποιουδήποτε μήκους - ύψους και διάταξης, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της Μελέτης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Το σώμα (κουτί) των ερμαρίων είναι κατασκευασμένο από έγχρωμη μελαμίνη συνολικού πάχους 18mm με P.V.C πάχους 3mm ή ABS πάχους 2mm ίδιου χρώματος στα σόκορα. Τα φύλλα είναι έτοιμα κουρμπαριστά, από MDF, επενδυμένα εκατέρωθεν με βακελίτη HPL συνολικού πάχους 18mm της απόλυτης έγκρισης του μελετητή. Το ίδιο ισχύει και για όλα τα πλαϊνά τα οποία έχουν επίσης P.V.C πάχους 3mm ίδιου χρώματος στα σόκορα. Τα ράφια είναι έγχρωμη μελαμίνη συνολικού πάχους 25mm με P.V.C πάχους 3mm ίδιου χρώματος στα σόκορα. Η πλάτη είναι έγχρωμη μελαμίνη συνολικού πάχους 16mm και καρφώνεται στο σόκορο των πλαϊνών του κυρίως σώματος. Η μπάζα (σοβατεπί) είναι από αλουμίνιο. Τα στηρίγματα των ραφιών είναι μεταλλικά ανοξείδωτα. Οι μεντεσέδες των φύλλων να είναι άριστης ποιότητας. Οι κλειστές ντουλάπες αν απαιτηθεί να κλειδώνουν με κλειδαριές ανοξείδωτες. Συμπεριλαμβάνονται πόμολα ανοξείδωτα. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που οι πλαϊνές επιφάνειες των ερμαρίων είναι εμφανείς, θα πρέπει υποχρεωτικώς να επενδύονται με τεμάχιο όμοιο με τα φύλλα, με επένδυση βακελίτη HPL συνολικού πάχους 18mm σε απόχρωση ίδια με εκείνη της επιφανείας των φύλλων. Επίσης αν απαιτηθεί και διάνοιξη οπών για την διέλευση των ηλεκτρικών ή υδραυλικών δικτύων. Ήτοι: εν γένει υλικά και μικροϋλικά κατασκευής - συναρμολόγησης - στήριξης – ανάρτησης και λειτουργίας των φύλλων, μεταφορές επί τόπου του έργου με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής - τοποθέτησης - συναρμολόγησης -στήριξης - ανάρτησης και γενικώς παράδοσης των ερμαρίων σε άριστη κατάσταση και άρτια λειτουργία, καθ' όλα σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας όψης.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5611.2.5.01 Ερμάρια δαπέδου με ανοιγόμενα φύλλα από πλάκες MDF αρίστης ποιότητος πλήρως επενδεδυμένες με βακελίτη HPL

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια δαπέδου, βάθους 60cm, οποιουδήποτε μήκους, ύψους και διάταξης σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, από τυποποιημένες πλάκες MDF αρίστης ποιότητος αμφίπλευρα επενδεδυμένες με μελαμίνη και βακελίτη της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, πλήρως κατασκευασμένα και εγκατεστημένα.
Ειδικότερα, τα ερμάρια θα περιλαμβάνουν:
α) κουτιά (περίβλημα) - εσωτερικά χωρίσματα και ράφια, πάχους 18mm, από MDF με αμφίπλευρη επένδυση μελαμίνης και προστατευτικές ταινίες PVC πάχους 3mm ή ABS πάχους 2mm, με στρογγυλεμένες ακμές, σε όλα τα εμφανή σόκορα.
β) πλάτη από MDF με αμφίπλευρη επένδυση μελαμίνης, συνολικού πάχους 16mm.
γ) φύλλα μονά ή διπλά έτοιμα κουρμπαριστά από MDF, επενδυμένα εκατέρωθεν με βακελίτη HPL πάχους τουλάχιστον 0,8mm, συνολικού πάχους 18mm, σε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή και της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας.
δ) αυτόματους χωνευτούς (κρυφούς) μεταλλικούς μεντεσέδες βαρέως τύπου διπλής περιστροφής ανοξείδωτους και ρυθμιζόμενους, σύρτες, εσωτερικά κλείθρα και ανοξείδωτες χειρολαβές (πόμολα). Τα ερμάρια δαπέδου θα έχουν επίσης ρυθμιζόμενα πλαστικά ή μεταλλικά ποδαράκια στήριξης
ζ) κουμπωτή μπάζα ύψους 125mm περίπου από MDF με εξωτερική (μονόπλευρη) επένδυση βακελίτη.
Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που οι πλαϊνές επιφάνειες των ερμαρίων είναι εμφανείς, θα πρέπει υποχρεωτικώς να επενδύονται με τεμάχιο όμοιο με τα φύλλα, με επένδυση βακελίτη HPL συνολικού πάχους 18mm σε απόχρωση ίδια με εκείνη της επιφανείας των φύλλων. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με την Μελέτη, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, συναρμολόγησης, στήριξης κλπ, οι δαπάνες προμήθειας και τοποθέτησης όλων των απαιτούμενων εξαρτημάτων και μηχανισμών ανάρτησης, λειτουργίας και ασφαλείας των φύλλων, οι δαπάνες όλων των απαιτουμένων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας, ήτοι: κατασκευή, συναρμολόγηση, τοποθέτηση, στήριξη, ανάρτηση και παράδοση των ερμαρίων σε άριστη κατάσταση και άρτια λειτουργία. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας όψης. (1 m2)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5611.2.5.02 Συρτάρια για κουζινοντούλαπα με φύλλο από πλάκες MDF αρίστης ποιότητος πλήρως επενδεδυμένα με βακελίτη HPL

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Συρτάρια για κουζινοντούλαπα , οιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, Το σώμα (κουτί) είναι κατασκευασμένα από έγχρωμη μελαμίνη συνολικού πάχους 22mm με P.V.C ίδιου χρώματος στα σόκορα. Τα φύλλα είναι έτοιμα κουρμπαριστά επενδυμένα εκατέρωθεν με βακελίτη HPL συνολικού πάχους 22mm της απόλυτης έγκρισης του μελετητή. Το ίδιο ισχύει και για όλα τα πλαϊνά τα οποία έχουν επίσης P.V.C ίδιου χρώματος στα σόκορα. Η πλάτη είναι λευκή μελαμίνη συνολικού

πάχους 16mm,(σε περίπτωση που δεν υπάρχουν φύλλα ίδιου χρώματος) 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 , και μικροϋλικά και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης. Δεν περιλαμβάνονται ράφια και ειδικά τεμάχια εξοπλισμού. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\5611.2.7.01 Ερμάρια τοίχου κρεμαστά, βάθους 35cm, με ανοιγόμενα φύλλα από πλάκες MDF αρίστης ποιότητος πλήρως επενδεδυμένες με βακελίτη HPL

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ερμάρια και κρεμαστά, βάθους 35cm , οποιουδήποτε μήκους, ύψους και διάταξης σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, από τυποποιημένες πλάκες MDF αρίστης ποιότητος αμφίπλευρα επενδεδυμένες με μελαμίνη και βακελίτη ης απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας, πλήρως κατασκευασμένα και εγκατεστημένα.
Ειδικότερα, τα ερμάρια θα περιλαμβάνουν:
α) κουτιά (περίβλημα) - εσωτερικά χωρίσματα και ράφια, πάχους 18mm, από MDF με αμφίπλευρη επένδυση μελαμίνης και προστατευτικές ταινίες PVC πάχους 3mm ή ABS πάχους 2mm, με στρογγυλεμένες ακμές, σε όλα τα εμφανή σόκορα.
β) πλάτη από MDF με αμφίπλευρη επένδυση μελαμίνης, συνολικού πάχους 16mm
γ) φύλλα μονά ή διπλά έτοιμα κουρμπαριστά από MDF, επενδυμένα εκατέρωθεν με βακελίτη HPL πάχους τουλάχιστον 0,8mm, συνολικού πάχους 18mm, σε απόχρωση της επιλογής του Μελετητή και της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας.
δ)αυτόματους χωνευτούς (κρυφούς) μεταλλικούς μεντεσέδες βαρέως τύπου διπλής περιστροφής ανοξείδωτους και ρυθμιζόμενους, σύρτες, εσωτερικά κλείθρα και ανοξείδωτες χειρολαβές (πόμολα).
Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που οι πλαϊνές επιφάνειες των ερμαρίων είναι εμφανείς, θα πρέπει υποχρεωτικώς να επενδύονται με τεμάχιο όμοιο με τα φύλλα, με επένδυση βακελίτη HPL συνολικού πάχους 18mm σε απόχρωση ίδια με εκείνη της επιφανείας των φύλλων. Στην τιμή εν γένει υλικά και μικροϋλικά κατασκευής, συναρμολόγησης, στήριξης κλπ, εξαρτήματα και μηχανισμοί ανάρτησης και λειτουργίας των φύλλων, μεταφορές επί τόπου του έργου μετά των απαραιτήτων φορτοεκφορτώσεων και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής, συναρμολόγησης, τοποθέτησης, στήριξης, ανάρτησης και γενικώς παράδοσης των ερμαρίων σε άριστη κατάσταση και άρτια λειτουργία, καθ' όλα σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Επιμέτρηση σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας όψης. (1 m2)

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 οιουδήποτε 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 Ν\56.17.01 Πίνακας μαρκαδόρου (Λ.15.06)

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 Ε1, 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 15Χ12Χ15mm (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 στήριξή 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 : ΟΙΚ Ν\56.17.02.01 Διαδραστικός Πίνακας πολλαπλής αφής και γραφής ≥ 75 ίντσες.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Διαδραστικός Πίνακας πολλαπλής αφής και γραφής ≥ 75 ίντσες που συνδέεται στο δίκτυο της δομημένης καλωδίωσης και θα συνοδεύεται από το το προβλεπόμενο λογισμικό και άδειες σύμφωνα με τις Προδιαγραφές του Υπουργείου Παιδείας,
Και το Τεύχος Προδιαγραφών της μελέτης.
Τα ελάχιστα χαρακτηριστικά των πινάκων είναι:
• Διάσταση διαδραστικής οθόνης ≥ 75 ίντσες.
• Ανάλυση εικόνας (px) ≥ 3.840 × 2.160
• Λόγος διαστάσεων 16:9
• Φωτεινότητα ≥ 300 nits
• Θύρες (τουλάχιστον): 2 x USB, 2 x HDMI, Ethernet RJ45
• Διασυνδεσιμότητα Wi-Fi
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 φορμάϊκα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλευμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.
β)Άνοιγμα οιουδήποτε 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 (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\56.26 Πίνακας cellotex

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5616

Επιφάνεια ανάρτησης σχεδίων από "ινόπλακα" cellotex (300χ120χ1.2cm), ερασμένη με άχρωμο βερνίκι νερού ή χρωματισμένη με πλαστικό χρώμα και από τις δύο πλευρές σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Πίνακας cellotex. Τιμή ανά τεμάχιο.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\64.56 Κατασκευή και πλήρης εγκατάσταση μεταλλικού στυλοβάτη γηπέδου καλαθοσφαίρισης

Κωδικοί αναθεώρησης: 95% ΟΙΚ 6239 - 5% ΟΙΚ 7774

Κατασκευή και πλήρης εγκατάσταση μεταλλικού στυλοβάτη γηπέδου καλαθοσφαίρισης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και φαίνεται στο αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο Π-1/Τ-Α3 της Γ.Γ.Α. πλήρως και ακλόνητα εγκατεστημένου σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα,που συμπεριλαμβάνεται στην τιμή με το πακτωμένο στο πέδιλο πλαίσιο υποδοχής του στυλοβάτη και τα απαιτούμενα μπουλόνια, υλικά και μικρούλικά που απαιτούνται για την πλήρη εγκατάσταση του στυλοβάτη με την πρόβλεψη των απαιτουμένων υποδοχών για την στερέωση μεταλλικής ή από ΠΛΕΞΙΓΚΛΑΣ μπασκέτας, κατά τρόπο που να μήν απαιτείται πρόσθετη εργασία ή υλικά και μικροϋλικά και τον χρωματισμό με δύο στρώσεις χρώματος αντισκωριακού μινίου όλων των επιφανειών του και με δύο στρώσεις ντούκο με πιστολέτο ή πινέλλο των ορατών. Δηλαδή υλικά και μικρουλικά στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, εγκατάστασης και χρωματισμού με μίνιο και ντούκο, όλα σύμφωνα με το αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο και την πρότυπη Τεχνική Περιγραφή της Γ.Γ.Α. Τιμή ανά τεμάχιο μεταλλικού στυλοβάτη μπασκέτας.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\64.57 Πίνακας καλαθοσφαίρισης (μπασκέτα) από ΠΛΕΞΙΓΚΛΑΣ

Κωδικοί αναθεώρησης: 95% ΟΙΚ 6239 - 5% ΟΙΚ 7774

Πίνακας καλαθοσφαίρισης (μπασκέτα) από ΠΛΕΞΙΓΚΛΑΣ όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και φαίνεται στο αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο Π-1/Τ-Α3 της Γ.Γ.Α. πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος γιά χρήση σε στυλοβάτη μεταλλικό με την στεφάνη υποδοχής της καλαθοσφαίρησης, τα εγκάρσια στοιχεία.ακαμψίας, τις ταινίες σήμανσης του πίνακα, τα στηρίγματα, υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται γενικά την στήριξη στο στυλοβάτη και την πλήρη σύνθεση του στην τελική του μορφή και τον χρωματισμό με δύο στρώσεις αντισκωριακού μινίου και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο με πινέλλο ή πιστολέτο, των σιδερένιων επιφανειών στην προβλεπόμενη απόχρωση. Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, εγκατάστασης και χρωματισμού με μίνιο και ντούκο. Τιμή ανά τεμάχιο πίνακα εκάστης μπασκέτας.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\64.58 Κατασκευή και εγκατάσταση πετοσφαίρησης (βόλευ)

Κωδικοί αναθεώρησης: 95% ΟΙΚ 6239 - 5% ΟΙΚ 7774

Κατασκευή και εγκατάσταση πετοσφαίρησης (βόλευ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και φαίνεται στο αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο της Γ.Γ.Α. Δηλαδή υλικά και μικρουλικά στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, εγκατάστασης, όλα σύμφωνα με το αντίστοιχο πρότυπο σχέδιο και την πρότυπη Τεχνική Περιγραφή της Γ.Γ.Α. Τιμή ανά τεμάχιο.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\64.59 Ιστός σημαίας πλήρως εγκατεστημένος

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 γιά 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, μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στεραίωσης και χρωματισμού, ο χρωματισμός των μεταλλικών στοιχείων με δύο στρώσεις αντισκωριακού μινίου 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.

1.8. ΜΟΝΩΣΕΙΣ

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 (m2).

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.16.01 Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7916.4.1.07 Μόνωση δώματος με τελικό δάπεδο βιομηχανικού τύπου

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 τρείς 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 (νάϋλον) 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 m3, μέσου πάχους 0,15m - ελαχίστου πάχους 0,05m και κλίσης 2%. ε) Επιμελής προετοιμασία της επιφανείας προκειμένου να υγρομονωθεί 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/m2, οπλισμένες με μη υφαντό πολυεστερικό ύφασμα και επενδεδυμένες στο κάτω μέρος με ειδικό θερμοκολλητικό υμένα πολυαιθυλενίου κατάλληλο για χρήση φλογίστρου. 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 φαλτσογωνιάς 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 τών κενών με μαστίχα σιλικόνης. θ) Επίστρωση με μη υφαντό γεωϋφασμα βάρους 400g/m2 - για προστασία της υγρομόνωσης από την επόμενη στρώση. Ο τύπος του γεωϋφάσματος 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), συμπύκνωση του γαρμπιλοδέματος, επίπαση με σκληρυντικό μίγμα (περίπου 4,00kg/m2) αποτελούμενο από χαλαζιακή ή πυριτική άμμο - τσιμέντο - πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες σε σκόνη, λείανση της επιφανείας του γαρμπιλοδέματος με χρήση στροφείου (ελικοπτέρου), κοπή του δαπέδου με δισκοφόρο αρμοκόπτη για την διαμόρφωση αρμών πλάτους 5mm και βάθους τουλάχιστον 20mm - σε κάνναβο 5m το μέγιστο, πλήρωση των αρμών με ασφαλτική μαστίχη ή ελαστομερές υλικό και τέλος κάλυψη της τελικής επιφανείας του δαπέδου με νάϋλον 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 απαραιτήτων 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 απαραιτήτως από επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας - δοκιμών προερχόμενα από αναγνωρισμένο φορέα (ινστιτούτο) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.19 Μεμβράνη HDPE με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολλημένο γεωύφασμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος σε επαφή με το έδαφος με μεμβράνη HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας) με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολλημένο γεωύφασμα - φίλτρο από πολυπροπυλένιο, 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, ή αυτογενή θερμική συγκόλληση. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7933.10.01 Ολοκληρωμένο πιστοποιημένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης-πυροπροστασίας και επίχρισης κελύφους κτιρίου, με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 8cm και ειδικά επιχρίσματα, συνοδευόμενο, υποχρεωτικά, από γραπτή 10ετή τουλάχιστον εγγύηση της παραγωγού εταιρείας τόσο για τα υλικά που το απαρτίζουν όσο και για την εφαρμογή αυτού.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7940

Ολοκληρωμένο πιστοποιημένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης - πυροπροστασίας και επίχρισης κελύφους κτιρίου (θερμοπρόσοψη), πρακτικά άκαυστο - κατηγορίας A2-s1,d0 κατά EN 13501-1, ενδεικτικού τύπου Thermosystem WOOL της ISOMAT ή ισοδυνάμου, της έγκρισης της Υπηρεσίας κατόπιν σχετικής πρότασης του Αναδόχου και προσκόμισης στην Υπηρεσία όλων των απαιτούμενων από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιήσεων ως προς τα υλικά και την εφαρμογή του συστήματος καθώς και πλήρη τεχνική περιγραφή για τον τρόπο εφαρμογής του προτεινόμενου συστήματος. Τα βασικά υλικά του θερμομονωτικού συστήματος είναι τα εξής: α) πλάκες πετροβάμβακα MW ETICS, με σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 13162, άκαυστες - κατηγορίας A1 κατά EN 13501-1, πάχους 80mm, ενδεικτικού τύπου FKD-N Thermal & FKD-S Thermal της KNAUF ή FIBRANgeo BP-ETICS της FIBRAN ή ισοδυνάμου β) κονίαμα ή κόλλα επικόλλησης των θερμομονωτικών πλακών στην υφιστάμενη τοιχοποιϊα και τα φέροντα στοιχεία του κτιρίου, ενδεικτικού τύπου ISOMAT AK-T35 ή ισοδυνάμου γ) ειδικά βύσματα ή εκτονούμενα αγκύρια στερέωσης των θερμομονωτικών πλακών δ) ειδικό αστάρι πρόσφυσης - σταθεροποίησης υποστρωμάτων, ενδεικτικού τύπου ISOMAT ML-PRIMER ή ισοδυνάμου ε) τσιμεντοειδούς βάσης κόλλα, ενισχυμένη με πολυμερή συστατικά (ρητίνες), ενδεικτικού τύπου ISOMAT AK-T65 ή ισοδυνάμου ζ) αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα ενίσχυσης, βάρους τουλάχιστον 160gr/m2, ενδεικτικού τύπου THERMOSYSTEM της ISOMAT ή ισοδυνάμου και η) τελικό επίχρισμα έτοιμου παστώδους σοβά υδρυάλου και σιλικόνης, ενδεικτικού τύπου MARMOCRYL SILICONE - SILICATE ή ισοδυνάμου. Στην τιμή του παρόντος άρθρου συμπεριλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες προεργασίες για την εξασφάλιση της σωστής εφαρμογής του συστήματος. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται οι εξής:

- Ο καθαρισμός του υποβάθρου για να απομακρυνθούν εντελώς τυχόν σκόνες, ίχνη αποκολλητικών ή λιπαρών ουσιών, εύθρυπτα ή υπό αποκόλληση τμήματα και έλεγχος κατάλληλότητας του υποστρώματος (οπτικός έλεγχος, δοκιμή σκουπίσματος, χάραξης, διαβροχής, έλεγχος υγρασίας, δοκιμή επιπεδότητας, συγκόλλησης και εξαγωγής).
- Η επικάλυψη όλων των οριζοντίων επιφανειών (όπως: απολήξεις στεγών, στέψεις τοίχων, γείσα κλπ) με καλύμματα, προς αποφυγήν τυχόν διείσδυσης υγρασίας πίσω από το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης κατά την διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών.
- Η προσεκτική σφράγιση όλων των ανοιγμάτων που έχουν προκύψει από την τοποθέτηση όλων των πιθανώς απαραιτήτων εγκαταστάσεων - δικτύων (π.χ. γραμμές για εξωτερικά φώτα, υδραυλικά κλπ) στο υπόστρωμα.

- Η προσεκτική σφράγιση όλων των αρμών και εσοχών στο υπόστρωμα. Το υπόστρωμα δεν πρέπει να εμφανίζει ορατά σημεία διείσδυσης υγρασίας.
- Η δημιουργία ζώνης υψηλής στεγάνωσης περιμετρικά του κτιρίου στο επίπεδο του εδάφους και σε ύψος τουλάχιστον 30cm - 40cm άνωθεν της τελικής στάθμης αυτού καθώς και σε σημεία τα οποία υφίστανται έντονη καταπόνηση από υγρασία, με εφαρμογή - σε δύο τουλάχιστον στρώσεις - εύκαμπτου, ρητινούχου, επαλειφόμενου στεγανωτικού τσιμεντοκονιάματος 2 συστατικών, ενδεικτικού τύπου AQUAMAT-FLEX της ISOMAT ή ισοδυνάμου και τοποθέτηση μίας σειράς θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης ή διογκωμένης πολυστερίνης υψηλής πυκνότητας (EPS 200).
- Το ζύγισμα και αλφάδιασμα των όψεων του κτιρίου με ράμματα ή laser - προκειμένου να επιτευχθεί άρτιο επίπεδο αποτέλεσμα στις επιφάνειες του συστήματος.
- Η τοποθέτηση του οδηγού εκκίνησης/στήριξης των θερμομονωτικών πλακών επί της τοιχοποιϊας – στο άνω όριο της ζώνης υψηλής στεγάνωσης.
- Η αποξήλωση στοιχείων τα οποία είναι τοποθετημένα στις όψεις όπως: υδρορρόες, κλιματιστικές μονάδες, σωληνώσεις κλπ - από ειδικούς τεχνίτες καθώς και η πρόβλεψη μεταλλικών αναμονών για την επανατοποθέτησή τους, εργασία η οποία, επίσης, συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου.
Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη από εξειδικευμένο συνεργείο - υποχρεωτικώς πιστοποιημένο από την εταιρεία παραγωγής του συστήματος που θα εγκρίνει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την Μελέτη, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές εφαρμογής όλων των υλικών του συστήματος, τις οδηγίες της εταιρείας παραγωγής 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 - μικροϋλικών, παρελκομένων εξαρτημάτων / προφίλ και ειδικών τεμαχίων, όπως: οδηγοί εκκίνησης / στήριξης για την τοποθέτηση της πρώτης σειράς των θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών εκκίνησης / στήριξης, ειδικά τεμάχια θερμομονωτικού υλικού για εξωτερικές γωνίες και δομικά ανοίγματα, νεροσταλάκτες, γωνιόκρανα, προφίλ ενώσεων, ειδικές λάμες, στεγανωτικά κονιάματα, σφραγιστικά, αυτοδιογκούμενος αφρός πολυουρεθάνης, ειδικά υαλοπλέγματα, προφίλ αρμών διαστολής και γενικώς κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται για την πλήρως περαιωμένη και τεχνικά άρτια εφαρμογή του συστήματος θερμοπρόσοψης, οι δαπάνες όλων των απαιτουμένων μεταφορών και φορτοεκφορτώσεων επί τόπου του έργου, οι δαπάνες διάθεσης εξειδικευμένου συνεργείου - με πιστοποίηση από την εταιρεία παραγωγής του εγκεκριμένου από την Υπηρεσία συστήματος, πάσης φύσεως εξοπλισμού, εργαλείων και ανυψωτικών μέσων και γενικώς κάθε δαπάνη που, έστω και εάν δεν κατονομάζεται ρητά, είναι απαραίτητη για την έντεχνη και πλήρη εφαρμογή της εξωτερικής θερμομόνωσης. Ρητώς ορίζεται ότι το σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι ολοκληρωμένο ως προς τις απαιτούμενες φάσεις εργασιών προετοιμασίας και εφαρμογής, με χρήση - αποκλειστικά και μόνον - όλων των απαιτουμένων επιμέρους υλικών του ιδίου συστήματος, να φέρει γραπτή 10ετή τουλάχιστον εγγύηση της παραγωγού εταιρείας και του πιστοποιημένου εφαρμοστή τόσο για τα υλικά που απαρτίζουν το σύστημα όσο και για την εφαρμογή αυτού και 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 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. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας εφαρμογής.

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.48 Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιουδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων". Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\79.48.03.05 Θερμομόνωση οροφών με πλάκες από θερμομονωτικό υλικό και τελική στρώση από τσιμεντοσανίδα

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΟΙΚ 7934 - 50% ΟΙΚ 7809

Θερμομόνωση οροφών με πλάκες από θερμομονωτικό υλικό και τελική επικάλυψη τσιμεντοσανίδας. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ και την ΕΤΕΠ 03-06- 02-02. Πριν τη στερέωση των πλακών προηγείται εργασία τοποθέτησης κόλλας ή αφρού. Για τη στερέωση των

πλακών εφαρμόζονται βύσματα και κόλλα. Το μονωτικό υλικό εφαρμόζεται απευθείας στην προς μόνωση επιφάνεια. Τα πανέλα στερεώνονται κατά σειρά σε επαφή και αρμολογούνται. Τελική επίστρωση με τσιμεντοσανίδα πάχους 12,50mm. . Η τελική επιφάνεια να μπορεί να βάφεται κατ' ελάχιστο με χρώματα υδροδιαλυτής διασποράς. Ειδικότερα: Εσωτερική μόνωση από θερμομονωτικά πάνελ κατά προτίμηση από θερμομονωτική πλάκα γραφιτούχου διογκωμένου πολυστυρενίου ενδεικτικού τύπου In Therm της Knauf ή ισοδύναμου, πυκνότητας 50 kg/m2 και ελαχίστου πάχους 70 mm, κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχετικά συμβατικά στοιχεία (τεύχη και σχέδια) της μελέτης του έργου, τις προδιαγραφές του οίκου παραγωγής των υλικών και τις οδηγίες της επίβλεψης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με εξασφάλιση πλήρους αντοχής, σφράγισης, επιπεδότητας και συναρμογής με τις γειτονικές κατασκευές, με χρήση ειδικής χαρτοταινίας αρμού, όπου χρειάζεται), δηλαδή προμήθεια επί τόπου όλων των απαιτούμενων υλικών, αρμοκάλυπτρων, γωνιοκράνων καθώς και δαπάνες εργαλείων και εργατοτεχνικού προσωπικού για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών, μη συμπεριλαμβανομένης της εργασίας τελικού χρωματισμού. Η επιλογή του χρώματος θα είναι κατόπιν συνεννοήσεως με την Υπηρεσία. Περιλαμβάνει και την τοπική συμπλήρωση όπου αυτή απαιτείται με πολυουρεθάνη αλλά και το επιπρόσθετο λεπτό φύλλο πολυστερίνης που υπεισέρχεται στα σόκορα των ανοιγμάτων. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\79.48.1.1 Φυτεμένο δώμα εκτατικού τύπου

Κωδικοί αναθεώρησης:

θερμο-υγρομόνωση φυτεμένου δώματος σύμφωνα με την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια και τα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών και εργασιών επί τόπου του έργου, όπως στα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια και τις οδηγίες της επίβλεψης. Τιμή ανά (m2) τετραγωνικό μέτρο .

1.9 ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\78.10.01.15 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 ΑΚ 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 απαραιτήτων 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/m2 - 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/m3 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 διακοπτών, 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) Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7810.1.14.4 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 απαιτουμένων εξαρτημάτων άμεσης ή ταχείας ή άκαμπτης ανάρτησης αυτού και όλων των απαιτουμένων 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 m2)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7810.1.14.5 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 απαιτουμένων 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 απαιτουμένων ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), οι δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτουμένων 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 Ν\5252.3 Ξύλινα πανέλα πλαγιοκαλύψεων από βακελίτη επενδεδυμένο εξωτερικά με φυσικό καπλαμά ξύλου, συνολικού πάχους 12mm και βάρους 16,80 kg/m2, πλήρως τοποθετημένα εξωτερικών επιφανειών κτιρίων, μετά της δαπάνης (υλικά επί τόπου και εργασία) κατασκευής καταλλήλου σιδηρού γαλβανισμένου σκελετού στήριξης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5252.01

Ξύλινα πανέλα πλαγιοκαλύψεων, βιομηχανοποιημένα και τυποποιημένα, από βακελίτη επενδεδυμένο εξωτερικά με φυσικό καπλαμά ξύλου, προέλευσης Ισπανίας, ενδεικτικού τύπου Parklex Facade S (Standard) ή παρεμφερούς, διαστάσεων 2440mmx1220mm, συνολικού πάχους 12mm και βάρους 16,80 kg/m2, προβαμμένα στο εργοστάσιο, με ακαυστότητα κατηγορίας Μ1 κατά UNE EN 13.501-1, με υψηλούς δείκτες ως προς την τριβή, αντοχή, υγρασία και σκληρότητα, πλήρως τοποθετημένα επί εξωτερικών επιφανειών κτιρίων με μηχανική στήριξη μέσω καταλλήλου σιδηρού γαλβανισμένου σκελετού από κατακόρυφες στραντζαριστές διατομές ~60mmx40mm ανά 60cm περίπου με εμφανείς ανοξείδωτες βίδες σε χρώμα ασημί ή στο χρώμα του ξύλου - η αξία του οποίου (προμήθεια υλικών - μικροϋλικών επί τόπου και εργασία κατασκευής και στερέωσης / πάκτωσης στην υφιστάμενη φέρουσα υποδομή) περιλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου. Ήτοι: πανέλα μορφής "σάντουϊτς", με πυρήνα από μίγμα ινώδους διαστρωματωμένης ξυλείας και χαρτιού με αμφίπλευρη πρεσσαριστή επένδυση από αυθεντικό καπλαμά ξύλου υψηλής ποιότητας προέλευσης Αφρικής και τέλεια λεία επιφάνεια επεξεργασμένη με φαινολικές ρητίνες εν θερμώ σε υψηλή θερμοκρασία και πίεση. Η εξωτερική πλευρά των πανέλων θα είναι βαμμένη με βαφή PVDF (επίστρωση Antigraffiti) και θα φέρει ειδική επίστρωση για τις υπεριώδεις ακτινοβολίες (Everlook). Επισημαίνεται ότι: i) η στήριξη των πανέλων θα γίνεται σε απόσταση από την εξωτερική παρειά του κτιρίου, ώστε να εξασφαλίζεται κενό για αερισμό και ii) τα πανέλα θα τοποθετηθούν με αρμούς min 6mm έως 8 mm ελεύθερους ή σφραγισμένους με μαστίχη - αναλόγως των απαιτήσεων της Μελέτης. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εκτελούμενη σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί - τις οδηγίες του προμηθευτή – τα σχέδια της Μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, σύνθεση, αποσύνθεση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών (ξυλίνων πανέλων πάχους 8mm, σιδηρού σκελετού στήριξης οποιωνδήποτε απαιτουμένων διαστάσεων και διάταξης κλπ) μετά φθοράς και μικροϋλικών κατασκευής / πάκτωσης του σιδηρού σκελετού και τοποθέτησης / στήριξης των πανέλων (ανοξείδωτων βιδών, κλπ), μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραιτήτων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού - μηχανημάτων – βοηθητικού εξοπλισμού και ανυψωτικών μέσων που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας τοποθέτησης και φινιρίσματος, ήτοι: κατασκευή / πάκτωση του σιδηρού σκελετού στήριξης μετά της στερέωσης των ξυλίνων πανέλων επ' αυτού. Ρητώς ορίζεται ότι: i) τα ξύλινα πανέλα που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συνοδεύονται απαραιτήτως από επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας - καταλληλότητας και συμπεριφοράς στην φωτιά από αναγνωρισμένο φορέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ii) η εσωτερική επιφάνεια αυτών θα πρέπει να είναι επικαλυμμένη με προστατευτικό φίλμ ώστε, κατά την διάρκεια της επεξεργασίας - μεταφοράς και τοποθέτησης, να προστατεύεται από τραυματισμούς. (1 m2 επενδεδυμένης επιφανείας)

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7317.01.04 Ακουστικά διακοσμητικά πάνελ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ακουστικά ηχοαπορροφητικά διακοσμητικά πάνελ με ξύλινη όψη, απόχρωση Δρυς από MDF και επένδυση καπλαμά 10mm, τοποθετημένα σε μαύρα πολυεστερικά πάνελ 12mm. Ενδεικτικού τύπου Acoustic - Alfa Wood Group. Τα ακουστικά πάνελ είναι πάνελ τοίχου και οροφής με λωρίδες ξύλου, που διαθέτουν υψηλής ποιότητας ακουστικές ιδιότητες. Έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν την ποιότητα ήχου και της ακουστικής μέσα σε ένα χώρο. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφάνειας και η τοποθέτηση των πάνελ.

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\78.34.01.01 Θυρίδες επίσκεψης ψευδοροφής.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Θυρίδες επισκέψεως ψευδοροφής από γυψοσανίδες, από αλουμίνιο με επένδυση γυψοσανίδα διαστάσεων 600x600mm. Οι θυρίδες τοποθετούνται στις θέσεις που προβλέπονται στα σχέδια της μελέτης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά επί τόπου του έργου και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη τοποθέτηση, στερέωση και λειτουργία των θυρίδων, στην οποία περιλαμβάνεται και η συναρμογή με τις γειτονικές κατασκευές, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση των θυρίδων, σύμφωνα με τη μελέτη, τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, σε όποια θέση και διάταξη προβλέπεται από τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως του έργου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

1.10. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος". Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.30 Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7786 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 γιά 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 απαραιτήτων 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, καταλληλόλητας 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 : ΝΑΟΙΚ 77.20.01 Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης. Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδάργυρος (Zn), το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς

της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Άρθρο : ΟΙΚ Ν\7755.1 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, ήτοι: απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, τρίψιμο με υαλόχαρτο, προεπάλειψη μίας στρώσεως ελαιοχρώματος μινίου και διάστρωση δύο στρώσεων ελαιοχρώματος με ρολλό, πινέλο ή πιστολέτο. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθειας των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, χρήσης των απαιτουμένων ικριωμάτων, μεταφορών επί τόπου του έργου με όλες τις απαραίτητες φορτοεκφορτώσεις και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας εφαρμογής του υλικού βαφής, συμπεριλαμβανομένης και της δαπάνης της επιμελούς προετοιμασίας των επιφανειών που πρόκειται να βαφούν. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασία εκτελούμενη σύμφωνα με τις υποδείξεις του προμηθευτή - τις προδιαγραφές του υλικού & τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Επισημαίνεται ότι όλα τα υλικά θα συνοδεύονται απαραιτήτως από επίσημα πιστοποιητικά ποιότητας. Όσον αφορά την επιμετρούμενη επιφάνεια σιδηρών επιφανειών, ρητά ορίζεται ότι: θα εφαρμόζονται όσα αναφέρονται σχετικώς στην παράγραφο 2.2.2 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ του ΝΕΟΥ ΑΤΟΕ - ΕΚΔΟΣΗ 1.0 ΔΕΚ 2004.

1.11. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Άρθρο : ΠΡΣ Ν\Α7.1 Προμήθεια και διάστρωση κηποχώματος

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, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών. 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 (m3)

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ01 Γενική μόρφωση 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 μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας 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 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 Ε02.2 Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 Χ 0,50 Χ 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και

την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.4 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 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, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την 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 (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ). Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)ΑΠΡΣ Ε02. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε02.1 Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 Χ 0,30 Χ 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων. ΝΑΠΡΣ Ε02.1. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m. 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 ψιλοχωματισμό 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 ΕΤΕΠ10-05-02-01. 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.)

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.4 Θάμνοι, κατηγορίας Θ4

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 αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00. ΝΑΠΡΣ Δ02. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.5 Δένδρα, κατηγορίας Δ5

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 μέχρι τη φύτευσή του, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την παράδοση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση στο συνεργείο φύτευσης. ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΑΡΘΡΟ Α2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων του έργου, ήτοι: εσωτερικών και εξωτερικών εγκαταστάσεων ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης, ομβρίων, θερμοκηπίου, ηλεκτρικών (ισχυρά, ασθενή, συστήματα UPS, Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος, Υποσταθμός Μέσης Τάσης και εξωτερικές εγκαταστάσεις), Αλεξικέραυνου (θεμελιακή γείωση - αντικεραυνική προστασία), ενεργητικής πυροπροστασίας (πυρανίχνευση & πυρόσβεση), ανίχνευσης αεριών, θέρμανσης, κλιματισμού, αερισμού, αποκαπνισμού, ανελκυστήρων ατόμων και φωτοβολταϊκών συστημάτων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων. Ειδικότερα:

Α2.1. **Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των υδραυλικών εγκαταστάσεων (ύδρευση – αποχέτευση – όμβρια - άρδευση/πότισμα - θερμοκηπίου και εξωτερικά υδραυλικά αυλής) του έργου:**

Πλήρης κατασκευή των δικτύων ύδρευσης, απορροής ομβρίων, άρδευσης/αυτόματου ποτίσματος αυλής, αποχέτευσης, εξαερισμού δικτύων, με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματα τους (νιπτήρες, λεκάνες ευρωπαϊκού τύπου σε όλα τα WC με τα καζανάκια, νεροχύτες, μπαταρίες αναμεικτικές ή απλές (μόνο κρύο), κάνουλες, σιφώνια κάθε τύπου, βαλβίδες, καθίσματα λεκανών, εταζέρες, καθρέπτες, χαρτοθήκες. σαπουνοθήκες, ανά χώρο WC και τα αξεσουάρ μπάνιου όπως αυτά ορίζονται στη μελέτη). Πλήρης κατασκευή του δικτύου αποχέτευσης με τα απαιτούμενα από τη μελέτη υλικά όπως σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες από PVC 6atm ή πολυπροπυλένιο), σιφώνια δαπέδου, φρεάτια από οπλισμένο σκυρόδεμα κλπ. των χαρακτηριστικών που η τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές ορίζουν. Πλήρης κατασκευή των εσωτερικών δικτύων ύδρευσης με δύο δοχεία αποθήκευσης νερού χρήσης υπό πίεση και πιεστικό συγκροτήματα για το κάθε δίκτυο, σφαιρικές βαλβίδες (ball valve ολικής παροχής), βαλβίδες αντεπιστροφής, διακόπτες κάθε τύπου, δίκτυα νερού από σωλήνες πολυπροπυλενίου (PP-R-), όπως η μελέτη του έργου ορίζει. Σωλήνες προμονωμένους ή μη, ευθύγραμμους ή εύκαμπτους και υποδαπέδια δίκτυα ύδρευσης με τα ερμάρια εντοιχισμού, τους συλλέκτες, τα ρακόρ, τους διακόπτες και μικροδιακόπτες σφαιρικούς κ.λ.π., μονώσεις σωλήνων των προδιαγραφών της μελέτης, θερμαντήρες/ταχυθερμαντήρες ζεστού νερού των μεγεθών της μελέτης, φίλτρα νερού, τυχόν μανόμετρα με κρουνό, αντιπληγματικά δικτύων, συλλέκτες κάθε τύπου, αυτόματα εξαεριστηκά, κρουνοί εκροής, σωληνώσεις, εξαρτήματα και μικρούλικά από σκληρό PVC-6 atm ή πολυπροπυλένιο των προδιαγραφών της μελέτης. WC ΑΜΕΑ με τον ειδικό εξοπλισμό τους, εκσκαφές, θερμική μόνωση σωλήνων και επένδυση με γυψοσανίδες όπου και όπως από την μελέτη, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές προβλέπεται. Υδραυλικά δίκτυα αυλής με φρεάτια από οπλισμένο σκυρόδεμα, καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά διπλά βαρέως τύπου, τις σωλήνες PPR-, τις κάνουλες υδροπιδάκων μαθητών στην αυλή, τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες) όπως η μελέτη ορίζει. Δίκτυο ομβρίων αποτελούμενο από δύο δεξαμενές συλλογής ομβρίων, διαστάσεων 5Χ5Χ5μ., από οπλισμένο σκυρόδεμα με φυσική υπερχείλιση και πιεστικό συγκρότημα διανομής του νερού άρδευσης, φρεάτια συγκέντρωσης όμβριων με ανοξείδωτες αντλίες εναλλάξ λειτουργίας μετά των αυτοματισμών λειτουργίας και εναλλαγής, με τις αναγκαίες διατάξεις ασφαλείας και υπερχείλισης, οχετοί και κανάλια αποστράγγισης με γαλβανισμένες σχάρες στον περιβάλλοντα χώρο. Στόμια απορροής ομβρίων στο δώμα και κατακόρυφες στήλες ομβρίων (υδρορροές) από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες υπέρβαρου τύπου ή βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα). Αυτόματο πότισμα αυλής πλήρες, με τον προγραμματιστής άρδευσης, τον πίνακα των Η/Β, τις ηλεκτροβάνες (Η/Β) άρδευσης, τα φρεάτια, τους σταλακτηφόρους σωλήνες, τους αυτοανυψούμενες εκτοξευτήρες ποτίσματος κ.λ.π.. Εκσκαφές διάστρωση, εγκιβωτισμός, επίχωση και πλήρης διαμόρφωση των υδραυλικών της αυλής και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Πλήρης κατασκευή θερμοκηπίων συνολικής επιφάνειας 100τ.μ. για τις ανάγκες του εργαστηρίου Γεωπονίας του ΕΠΑΛ. Τα θερμοκήπια θα έχουν την μορφή αμφίρρικτου (πυραμίδας). Η οροφή τους θα είναι από

μαλακό πλαστικό και τα τοιχώματά τους από πολυκαρβονικά πανέλ. Ο σκελετός τους θα είναι από αλουμίνιο ή χάλυβα.
Στα σημεία επαφής του αλουμινίου με τα μεταλλικά μέρη ή το έδαφος παρεμβάλλεται διαχωριστική μεμβράνη για την προστασία από την διάβρωση, ενώ τα σημεία που είναι μέσα στο σκυρόδεμα προστατεύονται με ειδική βαφή ή πίσσα.
Ο χάλυβας που χρησιμοποιείται στα μεταλλικά μέρη του σκελετού των θερμοκηπίων πρέπει να συμφωνεί με τις προδιαγραφές του Ευρωκώδικα 3 και να είναι γαλβανισμένος εν θερμώ κατά ΕΛΟΤ. Το ελάχιστο πάχος των τοιχωμάτων είναι 2,0 mm (ανοιχτού τύπου προφίλ (στρατζαριστά)) ενώ στα κλειστού τύπου προφιλ το ελάχιστο πάχος των τοιχωμάτων είναι 1,5mm.
Οι υδρορροές του θερμοκηπίου θα κατασκευαστούν από γαλβανισμένη σιδεροσωλήνα πράσινης ετικέτας και τα νερά της βροχής θα οδηγούνται στην κοντινότερη δεξαμενή ομβρίων του σχολικού συγκροτήματος.
Ο αερισμός του θερμοκηπίου θα είναι παθητικός και θα εξασφαλίζεται από ανοίγματα (παράθυρα) στην οροφή και τις πλευρές του θερμοκηπίου. Το άνοιγμα και το κλείσιμο των παραθύρων στις πλευρές και στην οροφή του θερμοκηπίου θα ρυθμίζεται (μηχανικά με τη χρήση ηλεκτρομοτέρ) ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν.
Για την άρδευση του θερμοκηπίου προβλέπεται η τοποθέτηση αντλίας και πλαστικοί σωλήνες με σταλάκτη.
Η θέρμανση του θερμοκηπίου θα εξασφαλίζεται με παθητική μέθοδο. Τοποθετώντας πλαστικούς σωλήνες με λεπτά διαφανή τοιχώματα που γεμίζονται με νερό και τοποθετούνται κοντά στις γραμμές φύτευσης. Στο νερό «αποθηκεύεται» η ακτινοβολία που εκπέμπεται από τον ήλιο κατά την διάρκεια της ημέρας και η οποία απελευθερώνεται στο χώρο κατά την διάρκεια της νύχτας.
Το σύστημα δροσισμού του θερμοκηπίου θα κατασκευαστεί από σωλήνες που αναρτώνται πάνω από την καλλιέργεια και απλώνονται στον χώρο του θερμοκηπίου. Το νερό περνώντας με πίεση από αυτούς τους σωλήνες, εξέρχεται με την μορφή μικρών σταγονιδίων από ακροφύσια που υπάρχουν σε τακτά διαστήματα κατά μήκος των σωληνώσεων. Μέσω αυτών των συστημάτων μπορεί να επιτευχθεί ταυτόχρονα φυτοπροστασία και λίπανση. Το είδος των σωλήνων και των ακροφυσίων καθώς και η πίεση του νερού μέσα στους σωλήνες θα είναι τέτοιο ώστε το μέγεθος των σταγονιδίων να είναι αρκετά μεγάλης διαμέτρου (απλή υδρονέφωση).
Το σύστημα υδρολίπανσης του θερμοκηπίου αποτελείται από μία αντλία, ηλεκτροβαλβίδες δοσομετρικού ελέγχου λιπασμάτων και οξέος, δεξαμενές λιπασμάτων, αισθητήρες, σωληνώσεις κλπ. Ένα απλό σύστημα, όπως του σχολικού συγκροτήματος, περιλαμβάνει δύο ή τρία βυτία βασικών διαλυμάτων και ενός οξέος.
Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει στην υπηρεσία μελέτη κατασκευής (και του εξοπλισμού) του θερμοκηπίου σύμφωνα με το ΦΕΚ Β’ 5432/2020 την οποία θα υποβάλει προς έγκριση στο αντίστοιχο τμήμα του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Οι οποιεσδήποτε αδειοδοτήσεις, για το θερμοκήπιο, αποτελούν υποχρέωση του αναδόχου.
Στο κατ’ αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή των υδραυλικών εγκαταστάσεων, των ομβρίων, της άρδευσης, των υδραυλικών της αυλής (αγορά και εγκατάσταση εξοπλισμού, πλήρης κατασκευή και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων ,υδραυλικών υποδοχέων), εσωτερικές και εξωτερικές (της αυλής) εγκαταστάσεις, οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και η σύνδεση των δικτύων με τα δίκτυα πόλης όπως η μελέτη, η τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές ορίζουν.

Α2.2. <u>Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα, έσω και αυλής) του έργου:</u>

Πλήρης κατασκευή των σωληνώσεων και καλωδιώσεων όλων των εγκαταστάσεων του έργου (ισχυρά & ασθενή, τροφοδοσίας, ελέγχου και ρυθμίσεων ηλεκτρικών), κουτιά διακλαδώσεων, εξαρτήματα σύνδεσης, ρευματοδοτών και διακοπτικού υλικού κάθε τύπου, κανάλια πλαστικά (τύπου DLP), και μεταλλικές σχάρες όπου και όπως η μελέτη ορίζει. Εκσκαφές, εγκιβωτισμός και επιχώσεις για τα εξωτερικά ηλεκτρικά δίκτυα και παροχές.

Πλήρης εγκατάσταση του μετασχηματιστή διανομής ξηρού τύπου 1000kVA (20/0,4kV), με τα όργανα προστασίας του, μετά των ηλεκτρικών γραμμών και πεδίων Μέσης Τάσης. (κυψέλες άφιξης / αναχώρησης / όργανα ισχύος) και τις γειώσεις του υποσταθμού. Πλήρης εγκατάσταση των Πεδίων Διανομής Χαμηλής Τάσης και της συστοιχίας πυκνωτών ηλεκτρικής αντιστάθμισης. Πλήρης εγκατάσταση εφεδρικού πετρελαιοκίνητου ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους για τα φορτία ανάγκης των κτιρίων και του συστήματος αυτόματης μεταγωγής (ΔΕΗ-Η/Ζ) σύμφωνα με την μελέτη. Πλήρης κατασκευή και εγκατάσταση ηλεκτρικών πινάκων (χωνευτοί ή επίτοιχοι) τύπου STAB ή παρεμφερούς μετά των απαραιτήτων θυρών, διακοπτών, ασφαλειοδιακοπτών, ρελέ διαρροής, ενδεικτικών λυχνιών, των απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων (ισχυρά/ασθενή - μηχανήματα) και γενικά όλων των εξαρτημάτων λειτουργίας και χειρισμού

σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα της μελέτης. Πιστοποιήσεις και αδειοδοτήσεις (όπου απαιτείται) για τα παραπάνω.

Προμήθεια και εγκατάσταση για τους εσωτερικούς χώρους φωτιστικών σωμάτων led κάθε κατηγορίας με αντικαθιστάμενους λαμπτήρες ή μη (σε περίπτωση φωτιστικών ψευδοροφής led panel – μη αντικαθιστάμενοι λαμπτήρες - θα παραδοθεί πρόσθετη ποσότητα φωτιστικών ποσοστού 10% των εγκατεστημένων ως απόθεμα στα κτίρια), με ροοστατική ρύθμιση ή μη, με ή χωρίς κάλυμμα ή στεγανά για εγκατάσταση: επί οροφής ή ψευδοροφής ή τοίχου και λυχνίες κλάσης ενεργειακής απόδοσης Α με φως ημέρας (4000^{o}K), φωτιστικά τύπου σπότ οροφής ή ψευδοροφής στεγανά ή μη, άμεσου ή έμμεσου φωτισμού, απλίκες, πλαφονιέρες, φωτιστικοί προβολείς με τους λαμπτήρες, φωτιστικά τύπου καμπάνα και γενικότερα κάθε τύπος φωτιστικού που ορίζεται από τη μελέτη. Πλήρης εγκατάσταση των γραμμών του εξωτερικού φωτισμού (αυλής και περιμετρικά των κτιρίων) ιστοί, εξωτερικοί προβολείς (με βραχίονες στερέωσης ή επίτοιχους) και φωτιστικά κάθε τύπου (προστασίας τουλάχιστον IP65) με τους διακόπτες ή διατάξεις ροοστατικής ρύθμισης έντασης φωτιστικών, τα φωτοκύτταρα και όποιο άλλο εξοπλισμό ορίζει η μελέτη του έργου. Οι ενδεικτικοί τύποι φωτιστικών, στα υπομνήματα των σχεδίων της μελέτης και την τεχνική περιγραφή / προδιαγραφές του έργου, είναι οι ελάχιστα αποδεκτοί τύποι και ποιότητας φωτιστικών, δεν είναι αποδεκτή η υποβάθμιση των φωτιστικών και η οποιαδήποτε πρόταση εναλλαγής με ισοδύναμης ποιότητας φωτιστικά, προαπαιτεί την αποδοχή της διευθύνουσας υπηρεσίας και του μελετητή.

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS) για αυτονομία στα κρίσιμα φορτία σε συνθήκες διακοπής ρεύματος και εγκατάσταση δικτύων και σταθμών Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Η/Ο) σύμφωνα με τη μελέτη του έργου.

Πλήρης κατασκευή δικτύων Δομημένης Καλωδίωσης με καλωδιακή υποδομή χαλκού (UTP CAT.6/6A) και οπτικών ινών, εγκατάσταση τηλεφωνικών κατανεμητών, ερμάρια (rack), πεδία βυσματικής διαχείρισης (patch panel), πρίζες Voice-Data και λοιπό εξοπλισμό όπως ορίζεται στη μελέτη του έργου. Πιστοποίηση για το σύνολο του δικτύου (χαλκού/οπτικών ινών) και έκδοση των αντίστοιχων πιστοποιητικών. Προμήθεια και εγκατάσταση των συστημάτων Συναγερμού / Ασφαλείας με τους διπλής δέσμης ανιχνευτές κίνησης στους χώρους που ορίζει η μελέτη, 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. Εγκατάσταση πλήρους συγκροτήματος Κεραίας Τηλεόρασης και Ραδιοφώνου (R/TV) με τον απαιτούμενο ενισχυτή σήματος και τον λοιπό εξοπλισμό όπως ορίζεται στα σχέδια και την τεχνική περιγραφή. Εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρικών Κουδουνιών, χειριστήρια (μπουτόν) για χειροκίνητη λειτουργία και μονάδα προγραμματισμού με ηλεκτρονικό χρονοδιακόπτη για κάθε σχολείο. Εγκατάσταση κιτ θυροτηλεφώνων με εξωτερικές μπουτονιέρες στεγανές, εσωτερικές συσκευές επικοινωνίας και κέντρα ελέγχου σύμφωνα με τη μελέτη. Υλοποίηση της Μεγαφωνικής εγκατάστασης με πλήρη ηλεκτρακουστικό σύστημα ενημέρωσης, ηχεία οροφής και εξωτερικές κόρνες για τους χώρους του κάθε σχολείου (ΓΕΛ / ΕΠΑΛ) και χωριστή μεγαφωνική εγκατάσταση για τον χώρο της ΑΠΧ όπως η τεχνική περιγραφή και η μελέτη του έργου ορίζουν.

Σύστημα κλήσης βοηθείας στα WC ΑΜΕΑ με κορδόνι και φωτεινή ένδειξη και γενικά πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή έσω, αυλής και περιμετρικού φωτισμού) όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών (ισχυρά και ασθενή ρεύματα), εσωτερικές και εξωτερικές εγκαταστάσεις, οι συνδέσεις, οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες σύμφωνα με την μελέτη, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές του έργου. Σημειώνεται ότι η υποχρέωση του εργολάβου περιλαμβάνει την πλήρη κατασκευή από τη θέση όπου θα γίνει η σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ και ότι περιλαμβάνεται στην εγκεκριμένη μελέτη και τεχνική περιγραφή του έργου.

Α2.3. **<u>Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων ενεργητικής πυροπροστασίας του έργου:</u>**

Πλήρης κατασκευή ηλεκτρικών σωληνώσεων και πυράντοχων καλωδιώσεων του δικτύου πυρανίχνευσης. Κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του φωτισμού ασφαλείας και της σήμανση οδεύσεων διαφυγής, του αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης (διευθυνσιοδοτούμενοι πίνακες πυρανίχνευσης με κυκλώματα βρόγχων, διευθυνσιοδοτούμενοι πυρανιχνευτές και φαροσειρήνες συναγερμού κ.λ.π.), του χειροκίνητου συστήματος συναγερμού, 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.

Προμήθεια και εγκατάσταση των πυροσβεστικών φωλιών/ερμαρίων και των πυροσβεστήρων κάθε κατηγορίας φορητούς ή οροφής αυτόματους ή τροχήλατους, των χαρακτηριστικών της μελέτης. Πλήρης κατασκευή απλού υδροδοτικού δικτύου τροφοδοσίας των πυροσβεστικών ερμαριών του ΓΕΛ και δύο μόνιμων υδροδοτικών πυροσβεστικών συγκροτημάτων, των χαρακτηριστικών της μελέτης, για τα δίκτυα

τροφοδοσίας των πυροσβεστικών φωλιών της ΑΠΧ και του ΕΠΑΛ, με τον απαιτούμενο εξοπλισμό και τις μεταλλικές δεξαμενές πυρόσβεσης με τους μηχανισμούς πλήρωσης ρύθμισης και ελέγχου στάθμης. Εγκατάσταση αυτόματου συστήματος ανίχνευσης-κατάσβεσης, ολικής κατάκλισης με γεννήτριες αεροζόλ στους απαιτούμενους από τη μελέτη χώρους (ποσότητα κατασβεστικού υλικού ανά προστατευόμενο χώρο σύμφωνα με τους υπολογισμούς της μελέτης), τοπικούς πίνακες κατάσβεσης, πυρανιχνευτές, μπουτόν (ενεργοποίησης & ακύρωσης κατάσβεσης), φαροσειρήνες, πινακίδες σήμανσης και τον υπόλοιπο εξοπλισμό της μελέτης. Κατασκευή πυροφραγμών στα πυροδιαμερίσματα, όπου απαιτείται, συνοδευόμενοι από σχετική πιστοποίηση. Υλοποίηση του συστήματος πυρανίχνευσης-κατάσβεσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και τους ισχύοντες κανονισμούς, δοκιμές και παράδοση αυτού σε πλήρη λειτουργία

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.

Α2.4. <u>Πλήρης κατασκευή και παράδοση του Αλεξικέραυνου (αντικεραυνική προστασία - θεμελιακή γείωση) του κτιρίου του έργου:</u>

Πλήρης κατασκευή αλεξικέραυνου κλωβού Faraday, με αγωγούς συλλεκτήριου συστήματος στο δώμα και την (τυχόν) στέγη (Φ8 ή Φ10mm από Cu ή St/tZn ή AlMgSi ή χάλκινους ηλεκτρολυτικούς αγωγούς όπως προβλέπει η μελέτη), αγωγούς καθόδου και σύνδεση αυτών με την διάταξη της θεμελιακής γείωσης του κτιρίου (ταινία γείωσης 30x3,5mm ή 40x4mm χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη), ειδικά στηρίγματα γυμνού αγωγού αλεξικέραυνου, κολάρα γεφύρωσης κάθε τύπου, εξαρτήματα συνδέσεως, επέκτασης, διασταύρωσης, διακλάδωσης, ισοδυναμικές γέφυρες, 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. Εγκατάσταση χάλκινων ζυγών εξίσωσης δυναμικού και γείωση μέσω αυτών των Ηλεκτρικών Πινάκων και των υπολοίπων προβλεπόμενων Η/Μ εγκαταστάσεων (κλιματιστικά, ανεμιστήρες, μεταλλικές σχάρες καλωδίων κλπ.). Προμήθεια και εγκατάσταση απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων (αντικεραυνικά) κάθε τύπου για εγκαταστάσεις και καταναλώσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων 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. Μετρήσεις της αντίστασης γείωσης με διακριβωμένο όργανο, από εξειδικευμένο προσωπικό ώστε να πιστοποιούνται τα όρια που προβλέπονται από τους κανονισμούς και παράδοση σχετικού τεχνικού έντυπου.

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

Α2.5. <u>Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων θέρμανσης, κλιματισμού, αερισμού και εξαερισμού/αποκαπνισμού του έργου:</u>

Για την θέρμανση - ψύξη των κτιρίων του ΓΕΛ και του ΕΠΑΛ απαιτείται προμήθεια, μεταφορά, πλήρης εγκατάσταση και λειτουργία αερόψυκτων Αντλιών Θερμότητας μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου (VRF, τύπου inverter), εξωτερικής εγκατάστασης, με τις κατάλληλες αντικραδασμικές βάσεις, και των αντίστοιχων εσωτερικών μονάδων, του ίδιου VRF συστήματος, των αποδόσεων της μελέτης. Πλήρης κατασκευή των ψυκτικών δικτύων από ειδικούς μονωμένους χαλκοσωλήνες, διακλαδωτήρες (joints), βάνες, διαστολικά, για την διασύνδεση των εξωτερικών αντλιών θερμότητας με τις εσωτερικές κλιματιστικές μονάδες και τον υπόλοιπο εξοπλισμό – όργανα που προβλέπονται από τη μελέτη. Πλήρης κατασκευή των δικτύων αποχέτευσης συμπυκνωμάτων για τις εσωτερικές κλιματιστικές μονάδες. Προμήθεια και εγκατάσταση των τοπικών ενσύρματων χειριστηρίων και των Κεντρικών Ελεγκτών κλιματισμού των απαιτήσεων της μελέτης.

Για την προσαγωγή / απαγωγή μηχανικού αερισμού στο ΓΕΛ και το ΕΠΑΛ απαιτείται προμήθεια και εγκατάσταση Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ), των αποδόσεων της μελέτης, μετά των δικτύων τροφοδοσίας, χειριστηρίων (τοπικών ή/και κεντρικών), των αεραγωγών και στομίων, ηχοπαγίδες, ρυθμιστικά διαφράγματα ροής και διαφράγματα πυρκαγιάς (fire damper), των αποδόσεων και χαρακτηριστικών της μελέτης και σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2423/86. Πλήρης κατασκευή του δικτύου των αεραγωγών από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής, προσαγωγής και απόρριψης αέρα, με την προβλεπόμενη από την μελέτη θερμική μόνωση, Προμήθεια και εγκατάσταση εύκαμπτων αεραγωγών, με ενδιάμεση μόνωση και στόμια κάθε τύπου (προσαγωγής ή απαγωγής αέρα οροφής ή ψευδοροφής ή τοίχου ή δαπέδου ή στροβιλισμού (MLD) ή slot ή βροχής με τα προβλεπόμενα πτερύγια

και τις σειρές τους και τις προβλεπόμενες κατευθύνσεις αέρα. Υλοποίηση των αυτοματισμών λειτουργίας και ελέγχου ποιότητας αέρα, αισθητήρες, συστήματα ελέγχου, χειριστήρια (κεντρικά ή τοπικά) του αερισμού και των αυτοματισμών ασφαλείας όπως ορίζονται από την μελέτη. Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος ανίχνευσης ποιότητας αέρα στους χώρους των σχολείων όπως περιγράφεται στη μελέτη, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές του έργου. Για τις ανάγκες κλιματισμού και αερισμού της ΑΠΧ, προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση αυτόνομης μονάδας Rooftop, εξωτερικής εγκατάστασης, των χαρακτηριστικών και αποδόσεων της μελέτης μετά των εδράσεων, διαστολικών, αεραγωγών (προσαγωγής - επιστροφής), στομίων, μονώσεων, χειριστηρίου και λοιπών υλικών της μελέτης. Προμήθεια και εγκατάσταση ανεμιστήρων απόρριψης (fan box) και Inline (βαρελάκια) αεραγωγού για τον εξαερισμό των WC (στα χωρίς φυσικό εξαερισμό) και λοιπών βοηθητικών χώρων μετά των αεραγωγών, μονώσεων, στομίων και δισκοβαλβίδων σύμφωνα με τη μελέτη. Εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης αεριών (μονοξείδιο του άνθρακα CO), με πολλαπλούς αισθητήρες στα υπόγεια πάρκινγκ της ΑΠΧ και του ΕΠΑΛ και συστήματος εξαερισμού-αποκαπνισμού, με ανεμιστήρες απόρριψης καπνού, αεραγωγούς-στόμια των χαρακτηριστικών της μελέτης, το οποίο θα συνδέεται με τον πίνακα CO και τον πίνακα πυρανίχνευσης του κάθε χώρου για αυτόματη ενεργοποίηση ανεμιστήρων και σήμανσης συναγερμού CO. Εναλλακτικά θα υπάρχει και χειροκίνητη ενεργοποίηση του συστήματος αποκαπνισμού.

Πλήρης κατασκευή της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης των μονάδων κλιματισμού, θέρμανσης, αερισμού και πλήρης υλοποίηση-αποπεράτωση των αυτοματισμών λειτουργίας των μονάδων κλιματισμού, θέρμανσης, αερισμού και του ελέγχου ποιότητας αέρα, αισθητήρες, βαλβίδες, συστήματα ελέγχου, χειριστήρια (τοπικά ή/και κεντρικά) και των αυτοματισμών ασφαλείας όπως ορίζονται από την μελέτη

Γενικά προμήθεια και εγκατάσταση όλων των υλικών, εξαρτημάτων και μηχανημάτων τα οποία είναι απαραίτητα για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία των συστημάτων, θέρμανσης, κλιματισμού, αερισμού και εξαερισμού/αποκαπνισμού των χώρων του έργου όπως αυτά καθορίζεται από τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες που θα προκύψουν για την τοποθέτηση των μηχανημάτων, τη διέλευση των αεραγωγών και σωλήνων, στομίων, κλπ. καθώς και οι δοκιμές που θα πιστοποιήσουν την ορθή λειτουργία των συστημάτων και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, για την πλήρη κατασκευή και λειτουργία των εγκαταστάσεων, θέρμανσης, αερισμού, κλιματισμού και εξαερισμού όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα συμβατικά τεύχη του έργου.

Α2.6. <u>Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ανελκυστήρων (προσώπων) του έργου:</u>

Προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρης εγκατάσταση δύο ανελκυστήρων προσώπων (στο κτίριο Κ2 του ΓΕΛ και στο Κ3 του ΕΠΑΛ) που περιλαμβάνει τον θάλαμο μετά πλαισίου, μεταλλικούς οδηγούς, θυρών και όλων των εξαρτημάτων, τα συρματόσχοινα ή έμβολα, τους ηλεκτρικούς πίνακες με όλες τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις του φρέατος, θαλάμου, τις κομβιοδόχες με όλα τα εξαρτήματα, το σύστημα χειρισμού, τον κινητήριο μηχανισμό με όλα τα εξαρτήματα και κάθε άλλη εργασία και υλικά, όπως φαίνονται στα σχέδια και τα τεύχη της μελέτης και δημοπράτησης του έργου.

Ο Ανελκυστήρας Προσώπων θα είναι ηλεκτροκίνητος, χωρίς μηχανοστάσιο, 3 στάσεων, 8 ατόμων και ονομαστικού φορτίου 600kg, πόρτες αυτόματες τηλεσκοπικές, προδιαγραφών για χρήση και από ΑΜΕΑ, όπως η μελέτη ορίζει.

Οι κύριοι νόμοι και ευρωπαϊκά πρότυπα (ΕΝ) που αφορούν τους ανελκυστήρες είναι η Οδηγία 2014/33/ΕΕ, η οποία εναρμονίζεται από την Υ.Α. 39507/167/Φ.9.2/2016, καθώς και το Προεδρικό Διάταγμα 57/2010. Αυτές οι νομοθετικές διατάξεις βασίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ ΕΝ 81 (για τους ηλεκτροκίνητους ανελκυστήρες) και τα νεότερα ΕΝ 81-20 και ΕΝ 81-50, τα οποία αφορούν την κατασκευή και εγκατάσταση ανελκυστήρων προσώπων και αντικειμένων.

Επίσης με την προσφορά αναλαμβάνονται οι απορρέουσες υποχρεώσεις από την σχετική οδηγία και την ΚΥΑ οικ. 28425/1245/22.12.08 (ΦΕΚ 2604/Β/22.12.2008) κυρίως σε ότι αφορά την καταχώρηση των ανελκυστήρων στην αρμόδια Περιφέρεια ή Δήμο, την δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, την θεώρηση του βιβλιαρίου παρακολούθησης, την προσωρινή και οριστική ηλεκτροδότηση του ανελκυστήρα.

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

Α.2.7. <u>Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία εγκατάστασης φωτοβολταϊκών γεννητριών ηλεκτροπαραγωγής, ισχύος αιχμής τουλάχιστον 50 KWp του έργου:</u>

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 ονομαστικής ισχύος 50kwp (μοιρασμένη στα κτίρια: Κ1: 10kwp, Κ2:10kwp, Κ3:15kwp, Κ4-Κ5:15kwp) του έργου που περιλαμβάνει τις Φ/Β γεννήτριες (συνολικά 102 panel, 540Wp/panel) με τις βάσεις στήριξης τους, αντιστροφείς ισχύος (inverters), 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 μικρουλικά. 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 των κτιρίων όπως φαίνεται στα σχέδια. Οι προδιαγραφές απόδοσης και οι συνθήκες δοκιμών καθορίζονται στην Μελέτη του έργου.

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 αντιστροφέων DC/AC. Για τα υπόλοιπα επί των αντιστροφέων 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.

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 ανεμοπίεση.

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. 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 αντιστροφέων 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 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.

Συνολική Δαπάνη Εργασιών με κατ' αποκοπήν τίμημα, κατά τη μελέτη, (χωρίς Γ.Ε. & Ε.Ο 18%, απρόβλεπτα 9%, αναθεώρηση, πριμ 2% και ΦΠΑ):

…… …….. (……€).

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2026

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ