



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΕΡΓΟ : ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ
“ΑΒ” ΣΤΑ ΠΑΤΗΣΙΑ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΧΩΡΟΥ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

Οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων, αποξηλώσεων και λοιπών υλικών, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, πληρώνονται στο παρόν έργο με το άρθρο **ΝΑΟΙΚ 20.30**.

Οι δαπάνες για την μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων, αποξηλώσεων και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση από το έργο, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, **πληρώνονται στο παρόν έργο ως απολογιστικές εργασίες, εκτός των περιπτώσεων, που η μεταφορά περιλαμβάνεται ρητώς στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.**

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

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής

απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται 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.

- 1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή 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.

- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

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

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

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

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

Θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων

αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
 - (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
 - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

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

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

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

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα

γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

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

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

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

α/ α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιασδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80

α/ α	Είδος	Συντελεστής
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερος τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

- 2) Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- 3) Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρá	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

- 5) Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
- 6) Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

- A.** Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλήρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων. Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση <5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	
- απόσταση <5 km	0,22
- απόσταση ≥ 5 km	0,18
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση <5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση <5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση <3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20

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

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

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

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

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**A.T.: A 1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.01.02****Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού 0,26 - 0,40 m**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2101

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο εκθάμνωσης (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ

A.T.: A 2**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", σε οποιοδήποτε βάθος 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.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ

A.T.: A 3**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01****Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2122

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,50
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A 4**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) συμπτυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,50**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: A 5****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20****Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελέυσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα, 3Α κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 24,50**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: A 6****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 21.03.04****Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωφάσματος. Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 200 mm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6620.3

Προμήθεια και τοποθέτηση διάτρητων πλαστικών σωλήνων από PVC ή πολυαιθυλένιο με περίβλημα γεωφάσματος των 200 gr/m². Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση των σκύρων στραγγιστηρίου (μονοβάθμιο φίλτρο).

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ****A.T.: A 7****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04****Καθαίρεσεις πλινθοδομών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους, μετά των συνδεδεμένων υλικών σε αυτές (επιχρίσματα, κεραμικά πλακίδια, επενδύσεις, τα ενσωματωμένα διαζώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα, κλπ.) Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίσματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργασία χειρός".

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ

A.T.: A 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/22.10.01

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα ή ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, μετά των συνδεδεμένων υλικών σε αυτά (επιχρίσματα, κεραμικά πλακίδια, κάθε τύπου επενδύσεις, κλπ.), σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

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

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα". Η μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης, πληρώνεται απολογιστικά.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T.: A 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/22.15.01.1

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού
 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (σκυρόδεμα και οπλισμός) όλων των κατηγοριών, μετά των συνδεδεμένων υλικών σε αυτά (επιχρίσματα, κεραμικά πλακίδια, κάθε τύπου, επιστρώσεις, επενδύσεις, κλπ.), σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

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

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 50,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T.: A 10**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/22.15.02.1****Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (σκυρόδεμα και οπλισμός) όλων των κατηγοριών, μετά των συνδεδεμένων υλικών σε αυτά (επιχρίσματα, κεραμικά πλακίδια, κάθε τύπου, επιστρώσεις, επενδύσεις, κλπ.), σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Καθαίρεση με χρήση ελαφρού διατρητικού εξοπλισμού (αερόσφυρες διαφόρων μεγεθών ή/και βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά κρουστικά και διατρητικά εργαλεία).

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

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα". Στην τιμή περιλαμβάνεται και η μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης σε οποιαδήποτε απόσταση.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T.: A 11****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/22.15.03.1****Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (σκυρόδεμα και οπλισμός) όλων των κατηγοριών, μετά των συνδεδεμένων υλικών σε αυτά (επιχρίσματα, κεραμικά πλακίδια, κάθε τύπου, επιστρώσεις, επενδύσεις, κλπ.), σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Καθαίρεσεις στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, κλπ συναφών τεχνολογιών.

(Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου)

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ**

A.T.: A 12**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01****Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,00
(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ

A.T.: A 13**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.21.01****Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (κεραμικά πλακίδια, τσιμέντου, πλάκες μαρμάρου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00
(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T.: A 14**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/22.20.01.2****Αποξήλωση μονώσεων, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων γεμισμάτων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

Αποξήλωση υφιστάμενων στρώσεων θερμομόνωσης - στεγάνωσης δώματος, επιστρώσεων και στρώσεων ρύσεων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και για οποιοδήποτε πάχος στρώσης, με προσοχή ώστε να μην προκληθεί βλάβη στα στοιχεία του φέροντος οργανισμού, με την καταβίβαση των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,20
(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A 15**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.23****Καθαίρεση επιχρισμάτων**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας", με την συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ

A.T.: A 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ

A.T.: A 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων. Για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,30
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.53

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετού ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ

A.T.: A 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303

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

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

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ

A.T.: A 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.14

Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2314.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,60
(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.05

Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2304

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ

A.T.: A 22

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.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,80
(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Β. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ, ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ**Α.Τ.: Β 1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 31.02.02 Γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m3**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3207

Γαρμπιλόδεμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 70,00**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ****Α.Τ.: Β 2****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 "Δομητική 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 επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: B 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.06

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

- 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
- 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
- 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
- 01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
- 01-01-05-00 "Δομητική 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 επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T.: B 4

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 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 επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.
Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.
- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ

A.T.: Β 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 35.02

Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3504

Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m³, με 250 kg τσιμέντου ανά m³, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m³ (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπόμενου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπόμενου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m³.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ

A.T.: B 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/38.01.1

Ξυλότυποι χυτών τοίχων, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας ή την στάθμη εδάφους
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3801

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ

A.T.: B 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/38.03.1

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ

A.T.: B 8

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.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίοεφαρμογής					Ονομ.δι ατομή (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση 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 .

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,95
(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα 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 σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμο 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.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίοεφαρμογής					Ονομ.δι ατομή (mm²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίοεφαρμογής					Ονομ.δι ατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
28,0	✓					616	4,83
32,0	✓					804	6,31
40,0	✓					1257	9,86

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

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90
(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/38.30.02.1

Βλήτρα ή αγκύρια οποιασδήποτε διαμέτρου από χάλυβα B500C, συμπεριλαμβανομένου του συνόλου των εργασιών σύνδεσης παλαιού με νέου σκυροδέματος, των διατρήσεων, ρητινών, κλπ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Βλήτρα ή αγκύρια οποιασδήποτε διαμέτρου από χάλυβα B500C.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η προμήθεια, κοπή και διαμόρφωση του βλήτρου ή αγκυρίου από χάλυβα B500C σύμφωνα με την μελέτη και οποιασδήποτε διαμέτρου.
2. Η διάτρηση της λιθοδομής ή του στοιχείου από ωπλ. σκυρόδεμα με περιστροφικό μηχάνημα χειρός. Η οπή θα έχει διάμετρο σύμφωνα με την μελέτη.
3. Ο καθαρισμός, η έκπλυση της οπής και η απομάκρυνση του πλεονάζοντος ύδατος.
4. Η πλήρωση της οπής με κατάλληλο συγκολλητικό υλικό σύμφωνα με την μελέτη.
5. Η τοποθέτηση του βλήτρου ή αγκυρίου στην οπή.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) βλήτρου ή αγκυρίου πλήρως τοποθετημένου βάσει αναλυτικών υπολογισμών.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00
(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T.: B 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45

Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

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.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00
(Ολογράφως) : ΔΥΟ

A.T.: B 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.21

Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7921

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,20
(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/32.01.07.1

Ενίσχυση υποστρωμάτων με ανθρακοϋφάσματα (ΙΝΟ.Π.) των 304 g/m²

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

Ενίσχυση υποστρωμάτων με ανθρακοϋφάσματα (συρραμμένο ύφασμα με ίνες άνθρακα μονής διευθύνσεως) (ΙΝΟ.Π.) των 304 g/m² και πάχους 0,167 mm, σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας.

Οι εργασίες και τα υλικά του παρόντος άρθρου είναι τα πιο κάτω, περιγραφόμενα:

1. Μόρφωση ακμών υποστρωμάτων (Καμπύλη απότμηση ακτίνας σύμφωνα με της προδιαγραφές της προμηθευτικής εταιρίας.
2. Προετοιμασία και καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος έως ότου επιτευχθεί επιφάνεια ανοιχτού πορώδους και δομής, χωρίς τσιμεντοεπιδερμίδα.
3. Εφαρμογή ειδικού ασταριού πρόσφυσης – επικόλλησης, συμβατού με το υλικό των ανθρακοϋφασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της προμηθευτικής εταιρίας.
4. Εφαρμογή στρώσης του ανθρακοϋφάσματος και επικάλυψη της αρχικής θέσης τοποθέτησης τουλάχιστον κατά 20cm ή σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προμηθευτικής εταιρίας.
5. Εφαρμογή ειδικού ασταριού πρόσφυσης – επικόλλησης, συμβατού με το υλικό των ανθρακοϋφασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της προμηθευτικής εταιρίας.
6. Επίταση με χαλαζιακή άμμο.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ανθρακούφασματος

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T.: B 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/32.01.07.2

Ενίσχυση δοκών, πλακών και υποστυλωμάτων με ανθρακοελάσματα πλάτους 50mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

Ενίσχυση δοκών, πλακών και υποστυλωμάτων με ανθρακοελάσματα (Ινωπλισμένα πολυμερή άνθρακα σε εποξειδική μήτρα) πλάτους 50mm και πάχους 1,20mm, σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας.

Οι εργασίες και τα υλικά του παρόντος άρθρου είναι τα πιο κάτω, περιγραφόμενα:

1. Προετοιμασία και καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος έως ότου επιτευχθεί επιφάνεια ανοιχτού πορώδους και δομής, χωρίς τσιμεντοεπιδερμίδα.
2. Εφαρμογή ειδικού ασταριού πρόσφυσης – επικόλλησης, συμβατού με το υλικό των ελασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας.
3. Εφαρμογή του ανθρακοελάσματος
4. Εφαρμογή ειδικού ασταριού πρόσφυσης – επικόλλησης, συμβατού με το υλικό των ελασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας.
5. Επίταση με χαλαζιακή άμμο.

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου ανθρακοελάσματος

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 32,40
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/32.01.07.3

Ενίσχυση δοκών, πλακών και υποστυλωμάτων με ανθρακοελάσματα πλάτους 100mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

Ενίσχυση δοκών, πλακών και υποστυλωμάτων με ανθρακοελάσματα (Ινωπλισμένα πολυμερή άνθρακα σε εποξειδική μήτρα) πλάτους 100mm και πάχους 1,20mm, σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας.

Οι εργασίες και τα υλικά του παρόντος άρθρου είναι τα πιο κάτω, περιγραφόμενα:

1. Προετοιμασία και καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος έως ότου επιτευχθεί επιφάνεια ανοιχτού πορώδους και δομής, χωρίς τσιμεντοεπιδερμίδα.
2. Εφαρμογή ειδικού ασταριού πρόσφυσης – επικόλλησης, συμβατού με το υλικό των ελασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας.
3. Εφαρμογή του ανθρακοελάσματος
4. Εφαρμογή ειδικού ασταριού πρόσφυσης – επικόλλησης, συμβατού με το υλικό των ελασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας.
5. Επίταση με χαλαζιακή άμμο.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 57,60**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: B 16****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/32.01.07.4****Ενίσχυση δοκών, πλακών και υποστυλωμάτων με ανθρακοελάσματα πλάτους 150mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216

Ενίσχυση δοκών, πλακών και υποστυλωμάτων με ανθρακοελάσματα (Ινωπλισμένα πολυμερή άνθρακα σε εποξειδική μήτρα) πλάτους 150mm και πάχους 1,20mm, σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας.

Οι εργασίες και τα υλικά του παρόντος άρθρου είναι τα πιο κάτω, περιγραφόμενα:

1. Προετοιμασία και καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος έως ότου επιτευχθεί επιφάνεια ανοιχτού πορώδους και δομής, χωρίς τσιμεντοεπιδερμίδα.
2. Εφαρμογή ειδικού ασταριού πρόσφυσης – επικόλλησης, συμβατού με το υλικό των ελασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας.
3. Εφαρμογή του ανθρακοελάσματος
4. Εφαρμογή ειδικού ασταριού πρόσφυσης – επικόλλησης, συμβατού με το υλικό των ελασμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας.
5. Επίταση με χαλαζιακή άμμο.

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου ανθρακοελάσματος

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 86,40**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: B 17****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 10.19****Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης χλωριόντων, οποία άχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοίωση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων ινωπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE

- η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων
- η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού.
- ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματοβουρτσα
- η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο
- η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της
- η τελική εξομάλυνση της επιφάνειας μετά την σκληρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφάνειας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Επιμέτρηση με βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος της επέμβασης που προβλέπεται από την μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια).

Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης.

Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή σε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 53.60
(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.02.1

Στεγάνωση τοιχίων υπογείου με τσιμεντοειδή υλικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ

Γ. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**Α.Τ.: Γ 1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.02****Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1

Πλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ

Α.Τ.: Γ 2**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.10.04****Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm. Πάχους 1 (μιας) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4664.1

Πλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ

Α.Τ.: Γ 3**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/46.10.04.1****Τοιχοποιίες από διάτρητους πλίνθους τσιμέντου διαστάσεων σύμφωνα με την μελέτη για την διαμόρφωση του κλωστρά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1

Τοιχοποιίες από διάτρητους πλίνθους τσιμέντου διαστάσεων σύμφωνα με την μελέτη για την διαμόρφωση του κλωστρά, σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 50,25
(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ.: Γ 4**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.01****Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ

A.T.: Γ 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 49.01.02

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,50
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/49.01.02.1

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) διπλών δρομικών τοίχων, συνολικού πάχους έως 25 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T.: Γ 7**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/50.15.01.1****Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης, από συνθετικές ρητίνες**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713

Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης (HPL), από πολλαπλά στρώματα χαρτιού κορεσμένα με θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες, ύψους έως 2,20 m, πλήρη με τις πόρτες και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα συναρμολόγησης και στερέωσης με πλαίσια ανοδιωμένου αλουμινίου ή αλουμινίου με πολυεστερική βαφή ή χωρίς πλαίσια, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φάκελο τεχνικών στοιχείων.

Το σύστημα στήριξης των πανέλων στο δάπεδο θα είναι από ανοξείδωτα ρυθμιζόμενα ποδαρικά στήριξης στο δάπεδο (ρύθμιση στο 130mm έως 170mm), μεντεσέδες self closing.

Ελάχιστες απαιτήσεις:

- ανθεκτικότητα στην υγρασία και την βαρεία χρήση
- δυνατότητα καθαρισμού με συνήθη απορρυπαντικά.
- στοιχεία συναρμολόγησης από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, με επικάλυψη πολυεστερικής ρητίνης
- δυνατότητα στερέωσης του σκελετού των πετασμάτων, μέσω κοχλιωτών συστημάτων, ώστε να δημιουργείται κενό από το δάπεδο της τάξης των 150 mm
- περιστρεφόμενες κλειδαριές με την ένδειξη (vacant/engaged), με τα απαιτούμενα είδη κιγκαλερίας

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων επί τόπου του έργου και η συναρμολόγηση και στερέωση σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πετάσματος**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 220,00**
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**A.T.: Γ 8****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.31****Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**A.T.: Γ 9****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)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ

A.T.: Γ 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.36

Επιχρίσματα τριπτά (Πεταχτά)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,50
(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/71.31.1

Τελικό έγχρωμο επίχρισμα με πλέγμα πάχους 5mm για περιοχές χωρίς θερμομόνωση

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7131

Τελικό έγχρωμο επίχρισμα πάχους 5mm για περιοχές χωρίς θερμομόνωση, σε δύο στρώσεις, με ενσωμάτωση ειδικού υαλοπλέγματος, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 21,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ

A.T.: Γ 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.05.01.1

Γυψοσανίδες κοινές επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες κοινές επίπεδες, πάχους 12,5 mm, οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτεως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και το σύνολο των υλικών για τις διαμορφώσεις των τοίχων (γωνιόκρανα, τελειώματα "Π", γάζες κλπ. υλικά κάλυψης αρμών. Το σύνολο των υλικών, ασταριών, υλικών στοκαρίσματος, κλπ. θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προμηθευτικής εταιρίας.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ

A.T.: Γ 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.05.04.1 Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και το σύνολο των υλικών για τις διαμορφώσεις των τοίχων (γωνιόκρανα, τελειώματα "Π", γάζες κλπ. υλικά κάλυψης αρμών. Το σύνολο των υλικών, ασταριών, υλικών στοκαρίσματος, κλπ. θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προμηθεύτριας εταιρίας.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,80
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.10.02.1 Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Τσιμεντοσανίδες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm, οιοδήποτε σχήματος και διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 12467, με σήμανση CE, τοποθετημένες σε κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια, μετά των υλικών στοκαρίσματος των αρμών και των μέσων στερέωσης (πχ βίδες) με την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και το σύνολο των υλικών για τις διαμορφώσεις των τοίχων (γωνιόκρανα, τελειώματα "Π", γάζες κλπ. υλικά κάλυψης αρμών. Το σύνολο των υλικών, ασταριών, υλικών στοκαρίσματος, κλπ. θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προμηθεύτριας εταιρίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ

A.T.: Γ 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.12 Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6116

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένα, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών γωνιών τοιχοπετασμάτων, στερεούμενα με γαλβανισμένες βίδες, στον μεταλλικό σκελετό του τοιχοπετάσματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,50
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.05.01.2 Υαλοσανίδες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Υαλοσανίδες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm, οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερώς).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και το σύνολο των υλικών για τις διαμορφώσεις των τοίχων (γωνιόκρανα, τελειώματα "Π", γάζες κλπ. υλικά κάλυψης αρμών. Το σύνολο των υλικών, ασταριών, υλικών στοκαρίσματος, κλπ. θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προμηθεύτριας εταιρίας.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης υαλοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΞΙ

A.T.: Γ 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.05.04.1 Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερώς).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και το σύνολο των υλικών για τις διαμορφώσεις των τοίχων (γωνιόκρανα, τελειώματα "Π", γάζες κλπ. υλικά κάλυψης αρμών. Το σύνολο των υλικών, ασταριών, υλικών στοκαρίσματος, κλπ. θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προμηθεύτριας εταιρίας.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,80
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.05.01.3 Γυψοσανίδες, επίπεδες, πάχους 15,0 mm ενδ. τύπου KNAUF ULTRABOARD
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες, επίπεδες, ενδ. τύπου KNAUF ULTRABOARD, επίπεδες, πάχους 15,0 mm, οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και το σύνολο των υλικών για τις διαμορφώσεις των τοίχων (γωνιόκρανα, τελειώματα "Π", γάζες κλπ. υλικά κάλυψης αρμών. Το σύνολο των υλικών, ασταριών, υλικών στοκαρίσματος, κλπ. θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προμηθεύτριας εταιρίας.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ

Δ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ε. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**A.T.: E 1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.33.01.1****Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, διαστάσεων 20x20 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, R12 κατ'ελάχιστον, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", με επεξεργασία ειδικής αντισlipθηρής επιφάνειας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 5 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με ειδικό στεγανωτικό υλικό βινυλικής βάσης, συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας του δαπέδου. Επίσης περιλαμβάνεται η σφράγιση των αρμών σε συναρμογές με τοίχους, έπιπλα, κλπ, με ειδικό υδροφοβικό υλικό (μαστίχη σιλικόνης, κλπ).

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: E 2****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.34.01.1****Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια διαστάσεων 20X20cm σύμφωνα με την μελέτη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 5 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με ειδικό στεγανωτικό υλικό βινυλικής βάσης, συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ. Επίσης περιλαμβάνεται η σφράγιση των αρμών σε συναρμογές με δάπεδα, έπιπλα, κλπ, με ειδικό υδροφοβικό υλικό (μαστίχη σιλικόνης, κλπ).

Στην παρούσα τιμή επίσης περιλαμβάνεται η τριπλή διάστρωση της επιφάνειας εφαρμογής των πλακιδίων με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ**

A.T.: E 3**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.35****Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια
οποιοδήποτε τύπου και διαστάσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους σύμφωνα με την μελέτη, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων. Το σοβατεπί θα προκύπτει ως τεμάχιο του κεραμικού πλακιδίου που επιστρώνεται στον αντίστοιχο χώρο.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,50**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: E 4****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.47****Περιθώρια δώματος (λούκια)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκινιάματος των 450 kg τσιμέντου και δευτέρη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,00**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ****A.T.: E 5****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.36.03.1****Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7340

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο και ενσωματωμένο πλέγμα πλαστικό των 160gr/m². Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνεται επίσης η χρήση στεγανωτικού μάζας σε αναλογία σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, η αλληλοεπικάλυψη του πλαστικού πλέγματος κατά τουλάχιστον 20 cm και η προστασία του τελικού δαπέδου με φύλλα νάυλον μέχρι την ολοκλήρωση και παράδοση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,00****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΞΙ**

A.T.: Ε 6**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.36.03.2****Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους έως 5,0 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7340

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο και ενσωματωμένο πλέγμα πλαστικό των 160gr/m². Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνεται επίσης η χρήση στεγανωτικού μάζας σε αναλογία σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, η αλληλοεπικάλυψη του πλαστικού πλέγματος κατά τουλάχιστον 20 cm και η προστασία του τελικού δαπέδου με φύλλα νάυλον μέχρι την ολοκλήρωση και παράδοση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ****A.T.: Ε 7****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.61.06.1****Επιστρώσεις με μωσαϊκό δάπεδο συνολικού πάχους 5 εκ**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396

Επίστρωση δαπέδων με μωσαϊκό με έτοιμο μίγμα αδρανών οποιονδήποτε χρωμάτων και συνδετικού υλικού τσιμεντοειδούς βάσης, σε αναλογία σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της προμηθευτικής εταιρίας, συνολικού πάχους 5 εκ.

Η προμήθεια και κατασκευή του δαπέδου περιλαμβάνει:

- α) Επιμελή καθαρισμό των προς επίστρωση επιφανειών και πλύσιμό τους
 - β) Ανάμιξη, επίστρωση του συνδετικού υλικού τσιμεντοειδούς βάσης και ισοπέδωση με ειδικό κύλινδρο με παράλληλη διαβροχή
 - γ) Διασκορπισμός των ψηφίδων με το χέρι και συμπίεση με ειδικό κύλινδρο με παράλληλη διαβροχή
 - δ) Λείανση με μηχανή με πλάκες σμυρίδας 4-6 μέρες μετά την επίστρωση
 - ε) Στίλβωση με οξαλικό οξύ και τρίψιμο πρώτα με σμυρίδα, μετά σύρμα και τέλος με τσόχα.
- Κατά τα λοιπά σύμφωνα με την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 55,00****(Ολογράφως) ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: Ε 8****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.92.1****Επιστρώσεις με βιομηχανικό δάπεδο (ΔΠ01) πάχους 10cm****από ινοπλισμένο και ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα και τελική λεία επιφάνεια και εμφανή έγχρωμα αδρανή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 10 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση ινοπλισμένου και ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος με δομικό πλέγμα #T131, ελαχίστου πάχους 10 cm στα σημεία απορροής.
- β) Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

- γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.
 - δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.
 - ε) Χημική επεξεργασία της επιφάνειας και την εμφάνιση των έγχρωμων σκύρων
 - στ) 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.
 - ζ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.
- Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :35,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: Ε 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.92.2

Επιστρώσεις με βιομηχανικό δάπεδο (ΔΠ04) πάχους 10cm από ινοπλισμένο και ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα και τελική χτενιστή επιφάνεια
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 10 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση ινοπλισμένου και ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος με δομικό πλέγμα #T131, ελαχίστου πάχους 10 cm στα σημεία απορροής.
- 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 επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.
- δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.
- ε) Χτένισμα της επιφάνειας για την δημιουργία αντιολισθηρής επιφάνειας.
- στ) 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.
- ζ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :37,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ

A.T.: Ε 10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.96.4

Επιστρώσεις δαπέδου με βινυλικό δάπεδο
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Επιστρώσεις με βινυλικό δάπεδο αντικραδασμικό και ανтимικροβιακό, μεενσωματωμένο υποστρώμα μεηχομονωτικές ιδιότητες (ΔLw 19db), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", πάχους 2 mm, οποιουδήποτε χρωματισμού, επικολλούμενου με χρήση μαγνητικής κόλλας απευθείας πάνω στο υφιστάμενο και επισκευασμένο ξύλινο δάπεδο(λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα).

Περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: E 11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/20.20.2

Επιστρώσεις δαπέδων με χαλίκι ή σκύρα (ΔΠ02)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρώσας, λιθοσυντρίματα, σκύρα, 3Α κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση, οι πλάγιες μεταφορές εντός ή εκτός της κάτοψης του κτιρίου σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος ή ύψος από το δάπεδο εργασίας, με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Στην παρούσα τιμή επίσης περιλαμβάνεται επίσης η μεταφορά των θραυστών υλικών προς το έργο από οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 27,30
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/53.30.01.1

Ξύλινο deck από ξυλεία IROCO πλάτους τουλάχιστον 12cm, σε σκελετό από καδρόνια διατομής 60X60

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5323

Ξύλινο deck από ξυλεία IROCO σε σκελετό από καδρόνια διατομής 60X60, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι λωρίδες ξυλείας καθαρού πάχους τουλάχιστον 22 mm, πλάτους τουλάχιστον 12cm και μήκους, σύμφωνα με την μελέτη, η τοποθέτησή τους σε απόσταση μεταξύ τους σύμφωνα με την μελέτη, ο σκελετός από καδρόνια 6x6 cm, σε αξονικές αποστάσεις έως 40cm σύμφωνα με την μελέτη, με εγκάρσιους συνδέσμους σε αποστάσεις σύμφωνα με την μελέτη, η στερέωση, επιπεδοποίηση και ευθυγράμμιση του σκελετού στην υπόβασή από θραυστό υλικό και η εργασία πλήρους κατασκευής του δαπέδου και του σκελετού. Το σύνολο της ξυλείας θα είναι εμποτισμένο με ειδικό προστατευτικό βερνίκι διαφανές και ματ υφής.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 85,00
(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: E 13**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/74.30.09.1****Επιστρώσεις δαπέδων με πλάκες μαρμάρου γκρι Καβάλας, πάχους 2,0cm, αδιαβροχοποιημένο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7462

Επιστρώσεις δαπέδων με πλάκες μαρμάρου γκρι Καβάλας, πάχους 2,0cm, αδιαβροχοποιημένο & προγουλισμένο, διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τα τεμάχια μαρμάρου θα προσκομίζονται έτοιμα στο εργοτάξιο κομμένα, αδιαβροχοποιημένα, προγουλισμένα ή με την κατάλληλη αντιολισθητική επεξεργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την θέση του έργου που τοποθετούνται.

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, αδιαβροχοποίησης και καθαρισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 94,00****(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****A.T.: E 14****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/75.31.04.1****Ποδιές από μάρμαρο γκρι Καβάλας, πάχους 2,0 cm, με διαμόρφωση νεροσταλλάκτη, αδιαβροχοποιημένες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7534

Ποδιές από μάρμαρο γκρι Καβάλας, πάχους 2,0 cm, με διαμόρφωση νεροσταλλάκτη, αδιαβροχοποιημένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Τα τεμάχια θα είναι μονοκόμματα και ανάλογα του πλάτους του ανοίγματος.

Τα τεμάχια μαρμάρου θα προσκομίζονται έτοιμα στο εργοτάξιο κομμένα, αδιαβροχοποιημένα, προγουλισμένα ή με την κατάλληλη αντιολισθητική επεξεργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την θέση του έργου που τοποθετούνται.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 94,00****(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****A.T.: E 15****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/75.31.04.2****Επίστεψη στηθαίων από μάρμαρο γκρι Καβάλας, πάχους 5,0 cm, με διαμόρφωση νεροσταλλάκτη, αδιαβροχοποιημένες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7534

Επίστεψη στηθαίων από μάρμαρο γκρι Καβάλας, πάχους 5,0 cm, με διαμόρφωση νεροσταλλάκτη, αδιαβροχοποιημένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Τα τεμάχια θα έχουν ελάχιστο μήκος 2,00 μέτρα.

Τα τεμάχια μαρμάρου θα προσκομίζονται έτοιμα στο εργοτάξιο κομμένα, αδιαβροχοποιημένα, προγουλισμένα ή με την κατάλληλη αντιολισθητική επεξεργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την θέση του έργου που τοποθετούνται.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 112,00
(Ολογράφως) ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ

A.T.: E 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/75.31.04.3

Κατώφλια από μάρμαρογκρι Καβάλας, πάχους 5,0 cm, αδιαβροχοποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7534

Κατώφλια από μάρμαρογκρι Καβάλας, ποιότητας σύμφωνα με την μελέτη, πάχους 5,0 cm, αδιαβροχοποιημένα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Τα τεμάχια θα είναι μονοκόμματα και ανάλογα του πλάτους του ανοίγματος. Τα τεμάχια μαρμάρου θα προσκομίζονται έτοιμα στο εργοτάξιο κομμένα, αδιαβροχοποιημένα, προγουλισμένα ή με την κατάλληλη αντιολισθητική επεξεργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την θέση του έργου που τοποθετούνται.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 160,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ

A.T.: E 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/75.31.04.4

Κατώφλια από μάρμαρογκρι Καβάλας, πάχους 3,0 cm, αδιαβροχοποιημένα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7534

Κατώφλια από μάρμαρογκρι Καβάλας, ποιότητας σύμφωνα με την μελέτη, πάχους 3,0 cm, αδιαβροχοποιημένα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Τα τεμάχια θα είναι μονοκόμματα και ανάλογα του πλάτους του ανοίγματος.

Τα τεμάχια μαρμάρου θα προσκομίζονται έτοιμα στο εργοτάξιο κομμένα, αδιαβροχοποιημένα, προγουλισμένα ή με την κατάλληλη αντιολισθητική επεξεργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την θέση του έργου που τοποθετούνται.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00
(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T.: E 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/75.41.01.1

Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 3 cm (βατήρων/μετώπων), από μάρμαρο γκρι Καβάλας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7534

Επενδύσεις βαθμίδων από μονοκόμματα τεμάχια μαρμάρου, ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο γκρι Καβάλας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Τα τεμάχια θα είναι μονοκόμματα ανά βαθμίδα (1 πάτημα + 1 ρίχτι).

Τα τεμάχια μαρμάρου θα προσκομίζονται έτοιμα στο εργοτάξιο κομμένα, αδιαβροχοποιημένα, προγουλισμένα ή με την κατάλληλη αντιολισθητική επεξεργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την θέση του έργου που τοποθετούνται.

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, δημιουργία αντιολισθητικών εγκοπών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,00
(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ

A.T.: E 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/75.11.02.1

Περιθώρια από μάρμαρο γκρι Καβάλας, πάχους 2cm και ύψους 10cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7513

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο γκρι Καβάλας ελαχίστου πλάτους 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Τα τεμάχια θα έχουν ελάχιστο μήκος 2,00 μέτρα.

Τα τεμάχια μαρμάρου θα προσκομίζονται έτοιμα στο εργοτάξιο κομμένα, αδιαβροχοποιημένα, προγυαλισμένα ή με την κατάλληλη αντιολισθητική επεξεργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την θέση του έργου που τοποθετούνται.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,10
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/75.11.02.2

Περιθώρια από μάρμαρο γκρι Καβάλας, πάχους 1cm και ύψους 10cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7513

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο γκρι Καβάλας ελαχίστου πλάτους 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Τα τεμάχια θα έχουν ελάχιστο μήκος 2,00 μέτρα.

Τα τεμάχια μαρμάρου θα προσκομίζονται έτοιμα στο εργοτάξιο κομμένα, αδιαβροχοποιημένα, προγυαλισμένα ή με την κατάλληλη αντιολισθητική επεξεργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την θέση του έργου που τοποθετούνται.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ

A.T.: E 21**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/75.58.02.1****Σκαλομέρια από μάρμαρο γκρι Καβάλας, πάχους 2cm ανα ζεύγος (κάθετο και οριζόντιο τμήμα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7558

Σκαλομέρια από μάρμαρο γκρι Καβάλας, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με την μελέτη.

Τα τεμάχια μαρμάρου θα προσκομίζονται έτοιμα στο εργοτάξιο κομμένα, αδιαβροχοποιημένα, προγυαλισμένα ή με την κατάλληλη αντιολισθητική επεξεργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την θέση του έργου που τοποθετούνται.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενίσματος, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,00**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ****A.T.: E 22****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/73.16.02.2****Επιστρώσεις με γκρι βοταλωτές πλάκες τσιμέντου πλευράς 40x40x4cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7340

Επιστρώσεις με γκρι βοταλωτές πλάκες τσιμέντου πλευράς 40x40x4cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, τοποθετημένες εν ξηρώ επί ειδικών πλαστικών τεμαχίων (βάσεων), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00****(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ****A.T.: E 23****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/75.31.04.4****Μαρμάρινοι πάγκοι λουτρού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7534

Κατασκευή πάγκου νιπτήρων από λευκό μάρμαρο προελεύσεως σύμφωνα με την μελέτη, πάχους 4 cm, με οπές διέλευσης σωληνώσεων, πλάτους 50 cm, και οποιουδήποτε μήκους, σχήματος και γλυπτής διακόσμησης (καμπύλες ακμές, εργαλεία κ.λπ.), συνθέτου ή πολυσυνθέτου σχεδίου, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της αρχιτεκτονικής μελέτης.

Περιλαμβάνεται η κατάλληλη προετοιμασία υποδοχής των μαρμαρίνων μελών, ή λειότριψη, ή στίλβωση (νερόλουστρο) με υλικό Α' ποιότητας, και οι απαιτούμενες αφανείς γαλβανισμένες μεταλλικές συνδέσεις ή στηρίξεις που πακτώνονται στην τοιχοποιία.

Περιλαμβάνεται επίσης η κοπή των μαρμαρίνων πλακών του πάγκου σε οποιοδήποτε σχήμα (ευθύγραμμο ή καμπύλο), η δημιουργία ανοίγματος για την υποδοχή της γούρνας τύπου, η τοποθέτηση περιμετρικά στον πάγκο μαρμαρίνης ποδιάς (κρέμαση), με ή χωρίς εργαλεία, σύμφωνα με την μελέτη, και η στεγανοποίηση του πάγκου με κατάλληλα υλικά.

ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ "ΑΒ"

Επισημαίνεται ότι η καμπύλη η ευθύγραμμη διαμόρφωση του πάγκου, θα προκύψει από ενιαίο κομμάτι μαρμάρου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κοπής, διαμόρφωσης, τοποθέτησης, στερέωσης, στεγανοποίησης του πάγκου, επεξεργασίας της επιφάνειας, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου (σφραγίσεως αρμών, συνδέσεως κ.λπ.), σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πάγκου (m²) πλήρως τοποθετημένου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 900,00
(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ

ΣΤ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ**Α.Τ.: ΣΤ 1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/54.50.1**

Νέες ξύλινες πρεσσαριστές θύρες, ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, με ξύλινη κάσα και τελική επιφάνεια φαινοπλαστικών φύλλων
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Νέες ξύλινες πρεσσαριστές θύρες, ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, με ξύλινη κάσα και τελική επιφάνεια φαινοπλαστικών φύλλων, που περιλαμβάνουν:

- Ξύλινη κάσα από ξυλεία τύπου Σουηδίας ποιότητας UNSORTED, με κάσας πλάτους έως σύμφωνα με την μελέτη. Για την τοποθέτηση της κάσας ισχύουν τα εξής: Κάθε ορθοστάτης της κάσας έχει τρεις εγκάρσιες ενισχύσεις με αντίστοιχα τζινέτια που πακτώνονται στον τοίχο.
- Η κάσα θα φέρει περιμετρικό ελαστικό ηχομονωτικό παρέμβυσμα – αεροφραγή.
- Φύλλο ξύλινο πρεσσαριστό με πλήρωση εσωτερικά με χαρτοκυψέλη. Οι κάσες θα φέρουν 3 στροφείς πορταδέλας που τοποθετούνται σε σχισμή που ανοίγεται με πρέσα στην κάσα και ηλεκτροσυγκολλούνται στην εσωτερική πλευρά. Οι στροφείς θα είναι απόλυτα κατακόρυφοι και ευθυγραμμισμένοι.
Το θυρόφυλλο θα είναι επενδεδυμένο με φαινοπλαστικό φύλλο απόχρωσης σύμφωνα με την μελέτη ή την επιλογή της επίβλεψης.
- Οι μεντεσέδες των θυρών που ανοίγουν προς τα έξω και αναδιπλώνονται στον παράπλευρο τοίχο, προεξέχουν ελαφρά (σαν μάσκουλα) για να επιτρέπουν την αναδίπλωση του θυρόφυλλου. Σταθεροποίηση των θυρόφυλλων στους τοίχους με ειδικά στοπ τοίχου. Στην κάσα θα ανοιχτούν με πρέσα οι απαιτούμενες τρύπες για τις κλειδαριές.
- Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, μπάρες πανικού, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματυφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 210,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ

Α.Τ.: ΣΤ 2**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/54.50.2**

Νέες ξύλινες πρεσσαριστές θύρες, ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, με μεταλλική κάσα και τελική επιφάνεια φαινοπλαστικών φύλλων
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Νέες ξύλινες πρεσσαριστές θύρες, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, με ξύλινη κάσα και τελική επιφάνεια φαινοπλαστικών φύλλων, που περιλαμβάνουν:

- Μεταλλική κάσα με σκοτία από ειδικές στραντζαριστές διατομές από λαμαρίνα DKP πάχους 1,5χιλ., ψυχρής εξέλασης, με εγκοπή και λάστιχο. Για την τοποθέτηση της κάσας σε πλινθοδομή ή σκυρόδεμα ισχύουν τα εξής: Κάθε ορθοστάτης της κάσας έχει τρεις εγκάρσιες ενισχύσεις με αντίστοιχα τζινέτια που πακτώνονται στον τοίχο. Κατά το γέμισμα του εσωτερικού κενού της κάσας με λεπτόρρευστο γαρμπιλόδεμα των 350χγρ. τσιμέντου (που πρέπει να είναι σταδιακό) γίνεται "μπουτελιάρισμα" των ορθοστατών για να μην παραμορφωθεί η κατασκευή. Αμέσως μετά την τοποθέτησή τους οι κάσες

καθαρίζονται και λαδώνονται ή μινιάρονται ώστε να προφυλαχθούν από τα επιχρίσματα.

- Φύλλο ξύλινο πρεσσαριστό με πλήρωση εσωτερικά με χαρτοκυψέλη. Οι κάσες θα φέρουν 3 στροφείς πορταδέλας που τοποθετούνται σε σχισμή που ανοίγεται με πρέσα στην κάσα και ηλεκτροσυγκολλούνται στην εσωτερική πλευρά. Οι στροφείς θα είναι απόλυτα κατακόρυφοι και ευθυγραμμισμένοι.
- Το θυρόφυλλο θα είναι επενδεδυμένο με φαινοπλαστικό φύλλο απόχρωσης σύμφωνα με την μελέτη ή την επιλογή της επίβλεψης.
- Οι μεντεσέδες των θυρών που ανοίγουν προς τα έξω και αναδιπλώνονται στον παράπλευρο τοίχο, προεξέχουν ελαφρά (σαν μάσκουλα) για να επιτρέπουν την αναδίπλωση του θυρόφυλλου. Σταθεροποίηση των θυρόφυλλων στους τοίχους με ειδικά στοπ τοίχου. Στην κάσα θα ανοιχτούν με πρέσα οι απαιτούμενες τρύπες για τις κλειδαριές.
- Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, μπάρες πανικού, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματυφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 200,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

A.T.: ΣΤ 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/54.50.3

Νέες ξύλινες πρεσσαριστές θύρες, αναδιπλούμενες, δίφυλλες, με ξύλινη κάσα και τελική επιφάνεια φαινοπλαστικών φύλλων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Νέες ξύλινες πρεσσαριστές θύρες, αναδιπλούμενες, δίφυλλες, με ξύλινη κάσα και τελική επιφάνεια φαινοπλαστικών φύλλων, που περιλαμβάνουν:

- Ξύλινη κάσα από ξυλεία τύπου Σουηδίας ποιότητας UNSORTED, με κάσσα πλάτους έως σύμφωνα με την μελέτη. Για την τοποθέτηση της κάσας ισχύουν τα εξής: Κάθε ορθοστάτης της κάσας έχει τρεις εγκάρσιες ενισχύσεις με αντίστοιχα τζινέτια που πακτώνονται στον τοίχο.
- Η κάσσα θα φέρει περιμετρικό ελαστικό ηχομονωτικό παρέμβυσμα – αεροφραγή.
- Φύλλο ξύλινο πρεσσαριστό με πλήρωση εσωτερικά με χαρτοκυψέλη. Οι κάσες θα φέρουν 3 στροφείς πορταδέλας που τοποθετούνται σε σχισμή που ανοίγεται με πρέσα στην κάσα και ηλεκτροσυγκολλούνται στην εσωτερική πλευρά. Οι στροφείς θα είναι απόλυτα κατακόρυφοι και ευθυγραμμισμένοι.
 Το θυρόφυλλο θα είναι επενδεδυμένο με φαινοπλαστικό φύλλο απόχρωσης σύμφωνα με την μελέτη ή την επιλογή της επίβλεψης.
- Οι μεντεσέδες των θυρών που ανοίγουν προς τα έξω και αναδιπλώνονται στον παράπλευρο τοίχο, προεξέχουν ελαφρά (σαν μάσκουλα) για να επιτρέπουν την αναδίπλωση του θυρόφυλλου. Σταθεροποίηση των θυρόφυλλων στους τοίχους με ειδικά στοπ τοίχου. Στην κάσα θα ανοιχτούν με πρέσα οι απαιτούμενες τρύπες για τις κλειδαριές.
- Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, μπάρες πανικού, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματυφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 230,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ

A.T.: ΣΤ 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/54.50.4

Ξύλινα καπάκια επίσκεψης ρολών ασφαλείας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1

Ξύλινα καπάκια επίσκεψης ρολών ασφαλείας, ανοιγόμενα προς τα άνω ή κάτω σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης από ξυλεία mdf βαμμένες στο χρώμα του τοίχου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 55,00

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: ΣΤ 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/55.21.1

Ξύλινο κυκλίδωμα αναψυκτηρίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Κυκλιδώματα από λευκή ξυλεία, ευθύγραμμο, απλού σχεδίου, με ύψος σύμφωνα με την μελέτη, ορθοστάτες και κυκλίδες τορνευτές ή με ορθογωνική διατομή cm ή αναλόγη σε απόσταση μεταξύ τους σύμφωνα με την μελέτη, με απλή διαμόρφωση όλων των τμημάτων και σύνδεση του κυκλιδώματος με σιδηρούς συνδέσμους και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 50,50

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: ΣΤ 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/56.23.1

Ξύλινοι πάγκοι χώρου lounge

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ξύλινοι πάγκοι χώρου lounge από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση από καπλαμά δρυός, μη τυποποιημένοι, διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη, με όλα τα υλικά και μικρουλικά που απαιτούνται για την κατασκευή τους.

Κατά τα λοιπά, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Τιμή ανά τρεχον μέτρο πάγκου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 260,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 7**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/56.23.2****Ξύλινο γκισέ ταμείου από κόντρα πλακέ θαλάσσης με πάγκο corian**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ξύλινο γκισέ ταμείου από κόντρα πλακέ θαλάσσης με πάγκο corian, διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη, με όλα τα υλικά και μικρουλικά που απαιτούνται για την κατασκευή τους.

Κατά τα λοιπά, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Τιμή ανά τρεχον μέτρο πάγκου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: ΣΤ 8**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/56.25.1****Ξύλινο ερμάριο καθαριστικών w.c.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1

Ξύλινο ερμάριο καθαριστικών w.c. με βάθος 60 cm ή σύμφωνα με την μελέτη, μήκους όσο φαίνεται στα αντίστοιχα σχέδια και ύψους από το δάπεδο μέχρι την οροφή.

- Το εσωτερικό τμήμα των ερμαρίων, το δάπεδο και τα ράφια, θα είναι από λευκή μελαμίνη πάχους 16mm.
- Τα θυρόφυλλα των ερμαρίων θα είναι από φύλλο MDF πάχους 16-18mm με τελική επιφάνεια φαινοπλαστικών φύλλων
- Κάθε ερμάριο θα είναι διώροφο.
- Οι ενώσεις των επιφανειών θα είναι ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες.
- Είδη λειτουργίας, στροφείς, μηχανισμοί, πόμολα, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα.

Κατά τα λοιπά, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) όψης

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 200,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: ΣΤ 9**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/61.05.1**

Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm, από δομικό χάλυβα ποιότητας S275 (Για την κατασκευή της πέργκολας, του στεγάστρου, της υπερκατασκευής του δώματος και της οθόνης)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S275, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ. αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,84
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: ΣΤ 10**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/61.06.1**

Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm, από δομικό χάλυβα ποιότητας S275 (Για την κατασκευή της οθόνης)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά >160 mm, ποιότητας S275, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,94
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: ΣΤ 11**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/62.21.1****Ξύλινο περσιδωτό κάλυμα χώρου μετρητών ΔΕΗ, ανοιγόμενο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221

Ξύλινο περσιδωτό κάλυμα χώρου μετρητών ΔΕΗ, ανοιγόμενο, που αποτελείται από:

- Σκελετό από μεταλλικές γαλβανισμένες διατομές διαστάσεων κατ'ελάχιστον 50X50X3mm
- Φύλλα από ξύλινα πηχάκια λευκής ξυλείας
- Τα ξύλινα στοιχεία θα είναι προβαμμένα σε απόχρωση της επιλογής της επίβλεψης
- Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικρίωματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 12**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/62.21.3**

Περίφραξη με ανοιγόμενο τμήμα (Θύρα εισόδου) από γαλβανισμένες διατομές σύμφωνα με την μελέτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221

Περίφραξη με ανοιγόμενο τμήμα (Θύρα εισόδου) απόγαλβανισμένες στραντζαριστές διατομές σύμφωνα με την μελέτη, που αποτελείται από:

- Κατακόρυφες γαλβανισμένες διατομές
- Το φύλλο θα φέρεται από τρεις μεντεσέδες βαρέως τύπου συγκολλημένους σε μεταλλικούς ορθοστάτες, θα φέρουν δε κατάλληλη υποδοχή για την τοποθέτηση κλειδαριάς.
- Χρωματισμός με κατάλληλη βαφή για γαλβανισμένες επιφάνειες σε απόχρωση επιλογής της επίβλεψης αφού προηγηθεί διπλή επίστρωση με αστάρι συμβατό με την υποδομή και το τελικό χρώμα.
- Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, χειρολαβές, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρως τοποθετημένου κιγκλιδώματος

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 200,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: ΣΤ 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/64.01.01.1

Σιδηρό κιγκλίδωμα κλιμάκων από ανοξείδωτες μεταλλικές διατομές εξωτερικού κλιμακοστασίου, σύμφωνα με την μελέτη, ύψους 1,30μ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Σιδηρό κιγκλίδωμα κλιμάκων από ανοξείδωτες μεταλλικές διατομές εξωτερικού κλιμακοστασίου, σύμφωνα με την μελέτη ύψους 1,30, από ράβδους και δοκούς συνήθων διατομών (Ελάσματα, γωνιακά ελάσματα, σωληνωτές διατομές, συρματοσχοίνα, κλπ.) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των ανοξείδωτων διατομών και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρως τοποθετημένου κιγκλιδώματος

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 230,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/64.01.01.2

Σιδηρό κιγκλίδωμα από ανοξείδωτες μεταλλικές διατομές, δώματος, σύμφωνα με την μελέτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Σιδηρό κιγκλίδωμα από ανοξείδωτες μεταλλικές διατομές, δώματος, σύμφωνα με την μελέτη, από ράβδους και δοκούς συνήθων διατομών (Ελάσματα, γωνιακά ελάσματα, σωληνωτές διατομές, συρματοσχοίνα, κλπ.) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρως τοποθετημένου κιγκλιδώματος

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 200,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: ΣΤ 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/64.01.01.3 Χειρολισθήρας από ανοξείδωτη κυκλική κοιλοδοκό Φ50/3
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Χειρολισθήρας από ανοξείδωτη κυκλική κοιλοδοκό Φ50/3, οποιουδήποτε σχεδίου και υφής σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση.

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως τοποθετημένου χειρολισθήρα

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T.: ΣΤ 16

Άρθρο : Ν.ΟΙΚ 64.01.01.4 Βοηθητική κατακόρυφη κλίμακα ανόδου στο δώμα από γαλβανισμένες σιδηρές διατομές
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Βοηθητική κατακόρυφη κλίμακα ανόδου στο δώμα από γαλβανισμένες σιδηρές διατομές, που αποτελείται από:

- Κατακόρυφες γαλβανισμένες διατομές mm συνδέονται μεταξύ τους μέσω καμπυλωμένων ελασμάτων για την δημιουργία κλωβού προστασίας
- Έδραση και στερέωση στα στοιχεία του φέροντος οργανισμού, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.
- Χρωματισμός με κατάλληλη βαφή για γαλβανισμένες επιφάνειες σε απόχρωση επιλογής της επίβλεψης αφού προηγηθεί διπλή επίστρωση με αστάρι συμβατό με την υποδομή και το τελικό χρώμα.

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

Τιμή ενός τεμαχίου πλήρως τοποθετημένου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.500,00
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

A.T.: ΣΤ 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.1 Κούφωμα αλουμινίου σταθερό, τύπου ΠΜ1 της μελέτης
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου σταθερό, τύπου ΠΜ1 της μελέτης, από ηλεκτροστατικά βαμμένες ορθογωνικές διατομές αλουμινίου, με θερμοδιακοπή, οποιωνδήποτε διαστάσεων σύμφωνα με

τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη KENAK, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3. Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 230,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.2 Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ2 της μελέτης με σταθερά και ανασυρόμενα τμήματα
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ2 της μελέτης με σταθερά και ανασυρόμενα τμήματα, από ηλεκτροστατικά βαμμένες ορθογωνικές διατομές αλουμινίου, με θερμοδιακοπή, οποιωνδήποτε διαστάσεων σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη KENAK, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3. Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 330,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.3 Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ3 & ΠΜ8 της μελέτης τρίφυλλο ανοιγόμενο

Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ3 & ΠΜ8 της μελέτης τρίφυλλο ανοιγόμενο, από ηλεκτροστατικά βαμμένες ορθογωνικές διατομές αλουμινίου, με θερμοδιακοπή, οποιωνδήποτε διαστάσεων σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη KENAK, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3. Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: ΣΤ 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.4

Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ4 της μελέτης με σταθερά τμήματα και ανοιγόμενες δίφυλλες θύρες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ4 της μελέτης με σταθερά τμήματα και ανοιγόμενες δίφυλλες θύρες (από κρύσταλλα triplexlaminated 10mm που περιλαμβάνονται στην παρούσα τιμή), από ηλεκτροστατικά βαμμένες ορθογωνικές διατομές αλουμινίου, με θερμοδιακοπή, οποιωνδήποτε διαστάσεων σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη KENAK, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3. Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 330,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 21**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.5****Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ5 της μελέτης σταθερό, συμπεριλαμβανομένου του υαλοπίνακα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ5 της μελέτης σταθερό, από ηλεκτροστατικά βαμμένες ορθογωνικές διατομές αλουμινίου, με θερμοδιακοπή, οποιωνδήποτε διαστάσεων σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής υαλοπίνακα ασφαλείας triplexlaminated, πάχους 8,38mm (4mm+μεμβράνη 0,38mm+4mm), σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3.

Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση του υαλοπίνακα καθώς επίσης και η κοπή για την δημιουργία θυρίδας σύμφωνα με την μελέτη και τον πίνακα κουφωμάτων.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 260,00**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ****A.T.: ΣΤ 22****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.6****Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ6 της μελέτης μονόφυλλο, ανοιγόμενο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ6 της μελέτης μονόφυλλο, ανοιγόμενο, από ηλεκτροστατικά βαμμένες ορθογωνικές διατομές αλουμινίου, με θερμοδιακοπή, οποιωνδήποτε διαστάσεων σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3.

Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: ΣΤ 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.7 Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ7 & ΠΜ9 της μελέτης μονόφυλλο, ανακλινόμενο
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου, τύπου ΠΜ7 & ΠΜ9 της μελέτης μονόφυλλο, ανακλινόμενο, από ηλεκτροστατικά βαμμένες ορθογωνικές διατομές αλουμινίου, με θερμοδιακοπή, οποιωνδήποτε διαστάσεων σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3. Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: ΣΤ 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.8 Θύρες αλουμινίου μονόφυλλες ή δίφυλλες
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Θύρες αλουμινίου μονόφυλλες ή δίφυλλες, από ηλεκτροστατικά βαμμένες ορθογωνικές διατομές αλουμινίου, με θερμοδιακοπή, οποιωνδήποτε διαστάσεων σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3. Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: ΣΤ 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.21 Κούφωμα αλουμινίου εξωτερικό μονόφυλλο ανοιγόμενο, τύπου Π.ΕΞ1 της μελέτης
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου εξωτερικό μονόφυλλο ανοιγόμενο, τύπου Π.ΕΞ1 της μελέτης, από ηλεκτροστατικά βαμμένες διατομές αλουμινίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3. Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 320,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

A.T.: ΣΤ 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.22 Κούφωμα αλουμινίου εξωτερικό μονόφυλλο σταθερό, τύπου Π.ΕΞ2 της μελέτης
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου εξωτερικό μονόφυλλο σταθερό, τύπου Π.ΕΞ2 της μελέτης, από ηλεκτροστατικά βαμμένες διατομές αλουμινίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 230,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.23 Κούφωμα αλουμινίου, τύπου Π.ΕΞ3 της μελέτης με σταθερό και ανακλινόμενο τμήμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου, τύπου Π.ΕΞ3 της μελέτης με σταθερό και ανακλινόμενο τμήμα, από ηλεκτροστατικά βαμμένες διατομές αλουμινίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3.

Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 330,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.24 Κούφωμα αλουμινίου εσωτερικό, τύπου Π.ΕΣ3 της μελέτης μονόφυλλο, σταθερό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου εσωτερικό, τύπου Π.ΕΣ3 της μελέτης μονόφυλλο, σταθερό, από ηλεκτροστατικά βαμμένες διατομές αλουμινίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 230,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.25 Κούφωμα αλουμινίου εσωτερικό, τύπου Π.ΕΣ1 & Π.ΕΣ2 της μελέτης μονόφυλλο, ανακλινόμενο ή ανοιγόμενο
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Κούφωμα αλουμινίου εσωτερικό, τύπου Π.ΕΣ1 & Π.ΕΣ2 της μελέτης μονόφυλλο, ανακλινόμενο ή ανοιγόμενο, από ηλεκτροστατικά βαμμένες διατομές αλουμινίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3. Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 330,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02.26 Θύρες αλουμινίου μονόφυλλες ή δίφυλλες, τύπου Θ.ΕΣ.Μ.
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6501

Θύρες αλουμινίου μονόφυλλες ή δίφυλλες, τύπου Θ.ΕΣ.Μ., από ηλεκτροστατικά βαμμένες διατομές αλουμινίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχετικά σχέδια, υψηλής αντοχής, ενεργειακής απόδοσης σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με χρήση ελαστικών σφράγισης από TPV - EPDM, απεριόριστης αντοχής, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, ηλεκτροστατικής βαφής.

Θα διαθέτουν μηχανισμούς που κλείνουν σε πολλαπλά σημεία, επιπέδου ασφαλείας WK3.

Τα νέα κουφώματα τοποθετούνται σε ψευτόκασσες μεταλλικές από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm.

Προμήθεια και τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, όπως στροφείς, πόμολα, κλειδαριές, stops, κλπ. από ανοξείδωτο χάλυβα ματ υφής, σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, με το σύνολο των ειδών κιγκαλερίας και λειτουργίας, κλειδαριές, ειδικά εξαρτήματα, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 330,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 31

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 1,5 mm, 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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 180,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.38

Προπετάσματα σιδηρά πτυσσόμενα για θύρες και παράθυρα
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6238

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών πτυσσόμενων προπετασμάτων (φουσαρμόνικες), οποποιοιδήποτε διαστάσεων, με κατακόρυφα στοιχεία από ζεύγη ράβδων διατομής Π 15/10/3 mm με μεταξύ τους απόσταση (όταν το προπέτασμα είναι κλειστό) 11 - 13 cm, με λάμες ψαλιδιών διατομής 15x5 mm συνδεόμενες μεταξύ τους με πείρους Φ 6 mm, με άνω και κάτω οδηγούς από ράβδο διατομής I των 45 mm.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, εξαρτήματα αναδίπλωσης των φύλλων στους λαμπάδες, οι κλειδαριές ασφαλείας, χρωματισμός με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής ψευδαργύρου και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας μεταξύ ακραίων ορθοστατών και οριζοντίων οδηγών

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 110,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ

A.T.: ΣΤ 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.1

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από κοινές γυψοσανίδες, με μεταλλικό σκελετό
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από κοινές γυψοσανίδες με αφανή σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια, τοποθέτηση, ρύθμιση και σταθεροποίηση του αφανούς σκελετού ανάρτησης από γαλβανισμένες μεταλλικές διατομές του ολοκληρωμένου συστήματος, σύμφωνα με την προμηθεύτρια εταιρεία για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των αφανών, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.
- ε) Στοκάρισμα των αρμών της γυψοσανίδας, πλήρες, με γάζες, υλικό σφράγισης αρμών, κλπ.
- στ) Το σύνολο των ειδικών τεμαχίων στερέωσης, σύνδεσης, διαμόρφωσης σκοτίων, ανισοσταθμιών, κλπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: ΣΤ 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.2

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από άνθυγρες γυψοσανίδες, με μεταλλικό σκελετό
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από άνθυγρες γυψοσανίδες με αφανή σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια, τοποθέτηση, ρύθμιση και σταθεροποίηση του αφανούς σκελετού ανάρτησης από γαλβανισμένες μεταλλικές διατομές του ολοκληρωμένου συστήματος, σύμφωνα με την προμηθεύτρια εταιρεία για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των αφανών, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.
- ε) Στοκάρισμα των αρμών της γυψοσανίδας, πλήρες, με γάζες, υλικό σφράγισης αρμών, κλπ.
- στ) Το σύνολο των ειδικών τεμαχίων στερέωσης, σύνδεσης, διαμόρφωσης σκοτίων, ανισοσταθμιών, κλπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00
(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ

A.T.: ΣΤ 35**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.3****Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από τσιμεντοσανίδες, με μεταλλικό σκελετό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από τσιμεντοσανίδες με αφανή σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια, τοποθέτηση, ρύθμιση και σταθεροποίηση του αφανούς σκελετού ανάρτησης από γαλβανισμένες μεταλλικές διατομές του ολοκληρωμένου συστήματος, σύμφωνα με την προμηθεύτρια εταιρεία για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των αφανών, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.
- ε) Στοκάρισμα των αρμών της γυψοσανίδας, πλήρες, με γάζες, υλικό σφράγισης αρμών, το ειδικό επίχρισμα της τσιμεντοσανίδας σύμφωνα με τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρείας.
- στ) Το σύνολο των ειδικών τεμαχίων στερέωσης, σύνδεσης, διαμόρφωσης σκοτίων, ανισοσταθμιών, κλπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 55,00**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: ΣΤ 36****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.4****Διαμόρφωση κούτελων και λοιπών ανισοσταθμιών από κοινές ή άνθυγρες γυψοσανίδες, με μεταλλικό σκελετό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Διαμόρφωση κούτελων και λοιπών ανισοσταθμιών από κοινές ή άνθυγρες γυψοσανίδες ή τσιμεντοσανίδες, με αφανή μεταλλικό σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια, τοποθέτηση, ρύθμιση και σταθεροποίηση του αφανούς σκελετού ανάρτησης από γαλβανισμένες μεταλλικές διατομές του ολοκληρωμένου συστήματος, σύμφωνα με την προμηθεύτρια εταιρεία για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της κατασκευής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των αφανών, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών (κατακόρυφα και οριζόντια τμήματα) σε μία ή δύο στρώσεις σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.
- ε) Στοκάρισμα των αρμών της γυψοσανίδας, πλήρες, με γάζες, υλικό σφράγισης αρμών, το ειδικό επίχρισμα της τσιμεντοσανίδας σύμφωνα με τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρείας.
- στ) Το σύνολο των ειδικών τεμαχίων στερέωσης, σύνδεσης, διαμόρφωσης σκοτίων, ανισοσταθμιών, κλπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά μέτρο (m) μήκους ακμής κούτελου ανεξαρτήτως ύψους ή πλάτους

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: ΣΤ 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.8

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη επισκέψιμη από πλάκες γυψοσανίδας 60X60cm, με μεταλλικό σκελετό
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη επισκέψιμη από πλάκες γυψοσανίδας 60X60cm με μεταλλικό σκελετό, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων διαμορφώσεων, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια, τοποθέτηση, ρύθμιση και σταθεροποίηση του σκελετού ανάρτησης από γαλβανισμένες μεταλλικές διατομές του ολοκληρωμένου συστήματος, σύμφωνα με την προμηθεύτρια εταιρεία για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.
- ε) Η διαμόρφωση σκοτιών, ανισοσταθμιών, κλπ.
- στ) Στοκάρισμα των αρμών της γυψοσανίδας, πλήρες, με γάζες, υλικό σφράγισης αρμών, κλπ.
- ζ) Το σύνολο των ειδικών τεμαχίων στερέωσης, σύνδεσης, διαμόρφωσης σκοτιών, ανισοσταθμιών, κλπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: ΣΤ 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.9

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από διάτρητη γυψοσανίδα, με μεταλλικό σκελετό
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από διάτρητη γυψοσανίδα, με μεταλλικό σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια, τοποθέτηση, ρύθμιση και σταθεροποίηση του αφανούς σκελετού ανάρτησης από γαλβανισμένες μεταλλικές διατομές του ολοκληρωμένου συστήματος, σύμφωνα με την προμηθεύτρια εταιρεία για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των αφανών, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.
- ε) Η διαμόρφωση σκοτιών ανισοσταθμιών, κλπ.
- στ) Στοκάρισμα των αρμών της γυψοσανίδας, πλήρες, με γάζες, υλικό σφράγισης αρμών, κλπ.
- ζ) Το σύνολο των ειδικών τεμαχίων στερέωσης, σύνδεσης, διαμόρφωσης σκοτιών, ανισοσταθμιών, κλπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 42,00
(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ

A.T.: ΣΤ 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.7

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από πλάκες ορυκτής ίνας 60X60cm, με μεταλλικό σκελετό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από πλάκες ορυκτής ίνας 60X60cm, με μεταλλικό σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια, τοποθέτηση, ρύθμιση και σταθεροποίηση του σκελετού ανάρτησης από γαλβανισμένες μεταλλικές διατομές του ολοκληρωμένου συστήματος, σύμφωνα με την προμηθεύτρια εταιρεία για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.
- ε) Η διαμόρφωση, ανισοσταθμιών, σκοτιών, κλπ.
- στ) Στοκάρισμα των αρμών, πλήρες, με γάζες, υλικό σφράγισης αρμών, κλπ.
- ζ) Το σύνολο των ειδικών τεμαχίων στερέωσης, σύνδεσης, διαμόρφωσης σκοτιών, ανισοσταθμιών, κλπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 32,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ

A.T.: ΣΤ 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.10

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη ηχομονωτική, με μεταλλικό σκελετό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη ηχομονωτική, με μεταλλικό σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Αποτελείται από γυψοσανίδες σε μεταλλικό σκελετό που στερεώνεται στον φέροντα οργανισμό. Η ανάρτηση γίνεται με ειδική αντικραδασμική ανάρτηση γυψοσανίδας Vibro-pl mini το οποίο συνδέεται με κύριο σκελετό UA50 κατά DIN. Η στερέωση στη δομική οροφή γίνεται με ειδικά καρφιά. Οι πρωτεύοντες οδηγοί συνδέονται με τις αναρτήσεις σε ύψος 120mm. Κατόπιν συνδέονται οι πρωτεύοντες οδηγοί με τους δευτερεύοντες, με συνδετήρες Π, συνδετήρες Τ ή συνδετήρες Χ. Ενδιάμεσα των δύο γυψοσανίδων τοποθετείται ηχομονωτική βισκοελαστική μεμβράνη Isolfon-barrier.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια, τοποθέτηση, ρύθμιση και σταθεροποίηση του σκελετού ανάρτησης από γαλβανισμένες μεταλλικές διατομές του ολοκληρωμένου συστήματος, σύμφωνα με την προμηθευτρια εταιρεία για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.
- ε) Η διαμόρφωση σκοτιών, ανισοσταθμιών, κλπ.
- στ) Στοκάρισμα των αρμών της γυψοσανίδας, πλήρες, με γάζες, υλικό σφράγισης αρμών, κλπ.
- ζ) Το σύνολο των ειδικών τεμαχίων στερέωσης, σύνδεσης, διαμόρφωσης σκοτιών, ανισοσταθμιών, κλπ.
- η) Τα υλικά (μεμβράνες, κλπ) ηχοπροστασίας

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 52,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ

A.T.: ΣΤ 41

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/61.06.3

Κάλυψη shaft δώματος με πανελ πολυουρεθάνης σε μεταλλικό σκελετό.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104

Κάλυψη shaft δώματος με πανελ πολυουρεθάνης σε μεταλλικό σκελετό, σύμφωνα με την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια, τοποθέτηση, στερέωση και σταθεροποίηση του σκελετού από γαλβανισμένες μεταλλικές διατομές 50X50X5mm και γωνιακά ελάσματα.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των ραφελειπικάλυψης πάχους 50mm και πλαγιοκάλυψης 60mm και οι στερέωσή τους στον μεταλλικό σκελετό. Το πανελ θα κλείνει περιμετρικά με ειδικά τεμάχια από γαλβανισμένη λαμαρίνα.
- γ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των Η/Μ εγκαταστάσεων
- δ) Το σύνολο των ειδικών τεμαχίων στεγάνωσης, κλπ. από γαλβανισμένη λαμαρίνα σύμφωνα με την μελέτη.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00

A.T.: ΣΤ 42**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/72.31.02.1****Υδρορρόες κυκλικής διατομής γαλβανισμένες, διαμέτρου Φ110**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Υδρορρόες κυκλικής διατομής γαλβανισμένες, διαμέτρου Φ110, συνδεδεμένες με την τοιχοποιία μέσω κατάλληλων τεμαχίων και βυσμάτων, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται επίσης το σύνολο των ειδικών τεμαχίων, τα τεμάχια απορροής ομβρίων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, ειδικά εξαρτήματα, μικροϋλικά κλπ., τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο υδρορροής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ****A.T.: ΣΤ 43****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.5****Θυρίδες επίσκεψης ψευδοροφών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Θυρίδα γυψοσανίδας με πρεσαριστή υψηλής αντοχής πυράντοχη γυψοσανίδα σε σκελετό αλουμινίου με κρυφό μηχανισμό ανοίγματος διαστάσεων έως 600X600mm, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης θυρίδας.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 105,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ****A.T.: ΣΤ 44****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/78.35.6****Προκατασκευασμένο κανάλι αποστράγγισης ομβρίων από πολυεστερικό τσιμέντο υψηλής αντοχής, διαστάσεων 200X100mm (πλάτος - ύψος), με εσχάρα σιδηρά γαλβανισμένη**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213

Προκατασκευασμένο κανάλι αποστράγγισης ομβρίων από πολυεστερικό τσιμέντο υψηλής αντοχής, διαστάσεων 200X100mm (πλάτος - ύψος), με εσχάρα σιδηρά γαλβανισμένη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή εκσκαφή σεέδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, διάστρωση του πυθμένα καιδόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλοχαλύβδινο οπλισμό, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένακαι των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή καιαποκόμιση των προϊόντων εκσκαφής και αχρήστων υλικών. Στηντιμή περιλαμβάνεται και το κάλυμμα του φρεατίου

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 86,00**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ**

Z. ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**A.T.: Z 1****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/76.27.02.1**

Υαλοπίνακες διπλοί θερμομονωτικοί (triplex laminate 8,38mm εσωτερικά +15mm κενό με ARGON 90% + 4mm απλός υαλοπίνακας εξωτερικά με επίστρωση Planistar EVO)
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί υαλοπίνακες, απλοί ή διπλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Υαλοπίνακες διπλοί θερμομονωτικοί (triplex laminate 8,38mm εσωτερικά +15mm κενό με ARGON 90% + 4mm απλός υαλοπίνακας εξωτερικά με επίστρωση PlanistarEVO)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00
(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ

A.T.: Z 2**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/76.35.04.1**

Υαλόθυρα δίφυλλη με κρύσταλλο securit και μεταλλική κάσσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Υαλόθυρες ασφαλείας από κρύσταλλο τύπου SECURIT, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-09-00 "Υαλόθυρες από γυαλί ασφαλείας" TRIPLEX LAMINATE 10mm, με τους μεντεσέδες, τους μηχανισμούς, το κλείθρο, την σούστα δαπέδου, τις χειρολαβές και λοιπά εξαρτήματα από επιχρωμωμένο ορείχαλκο και την εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: Z 3**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.01**

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού ή 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 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)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00
(Ολογράφως) : ΔΥΟ

A.T.: Z 4**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.02**

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο
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 υλικού με ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (Zinc Ethyl Silicate) ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και υψηλής περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο (Zinc Rich Primer) με συνολικό τελικό πάχος ξηρού υμένα τα 80 μικρά.. Η συμμετοχή του ψευδάργυρου στο συνολικό τελικό πάχος του ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 5**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.20.04**

Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών
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 του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα τελικού χρώματος τα 100 μικρά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,40

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 6**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.55**

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,00

(Ολογράφως) : ΕΞΙ

A.T.: Z 7**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/77.80.02.1****Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής σιλικονούχας βάσης εξωτερικών επιφανειών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,00**(Ολογράφως) : ENNEA****A.T.: Z 8****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.81.01****Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δυο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφάνειας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ****A.T.: Z 9****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.84.02****Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,00

A.T.: Z 10**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).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,50****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T.: Z 11**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/77.10.1****Χρωματισμός σοβατεπί ξύλινου με ριπολίνη νερού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7725

Χρωματισμός σοβατεπί ξύλινου με ριπολίνη νερού, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία.

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,50**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T.: Z 12**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.33****Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7740

Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) γαλβανισμένης σιδηροκατασκευής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,30**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T.: Z 13**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.15.04.1****Γεωϋφασμα μη υφαντό βάρους 280 gr/m²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,90
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.15.05.1 Γεωϋφασμα μη υφαντό βάρους 300 gr/m2
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,80
(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.11.02.2 Επιστρώσεις με πολυμερή μεμβράνη FPO
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επιστρώσεις με πολυμερή μεμβράνη FPO, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με μεμβράνες PVC", συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με μεμβράνες PVC",

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΞΙ

A.T.: Z 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.18.1 Μεμβράνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές με επίστρωση γεωυφάσματος
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με μεμβράνη HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας) με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές, με επίστρωση γεωυφάσματος, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, η οποία στερεώνεται μεταξύ του τοιχώματος και των παρειών ορύγματος με κατάλληλους αποστατήρες, στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων πριν την επίχωσή τους και ματίζεται με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ

A.T.: Z 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.18.3 Στεγανωτική μεμβράνη, με επικολλημένο γεωϋφασμα
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με μεμβράνη, με επικολλημένο γεωϋφασμα, σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, η οποία στερεώνεται μεταξύ του τοιχώματος και

των παρειών ορύγματος με κατάλληλους αποστατήρες, στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων πριν την επίχωσή τους και ματίζεται με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 17,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΠΤΑ

A.T.: Z 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.46.1

Θερμομόνωση δωματίων, δαπέδων και οροφών με πλάκες γραφιτούχας διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 7 cm
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση δωματίων, δαπέδων και οροφών με πλάκες γραφιτούχας διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 7 cm.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,50
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.46.2

Θερμομόνωση δωματίων, με πλάκες γραφιτούχας διογκωμένης πολυστερίνης κυμαινόμενου πάχους (κατ ελάχιστον 7 cm). Για διαμορφωση ρύσεων στην οροφή Α' ορόφου
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση δωματίων, με πλάκες γραφιτούχας διογκωμένης πολυστερίνης κυμαινόμενου πάχους (κατ ελάχιστον 7 cm). Για διαμορφωση ρύσεων στην οροφή Α' ορόφου.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ

A.T.: Z 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.02

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφάνειας και επαλείψεως σύμφωνα με τις σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00
(Ολογράφως) : ΔΥΟ

A.T.: Z 21**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.46.3****Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης τοίχων με πλάκες από πετροβάμβακα, πάχους 70mm και ειδικό ειδικό τελικό επίχρισμα σε πλαστικό πλέγμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Σύστημα (πιστοποιημένο) εξωτερικής θερμομόνωσης τοίχων με πλάκες από πετροβάμβακα, πάχους 70mm και ειδικό ειδικό τελικό επίχρισμα σε πλαστικό πλέγμα.

Στην παρούσα εργασία περιλαμβάνονται:

1. Οι καθαιρέσεις αποξηλώσεις, οποιασδήποτε διάταξης, υδροποής & κατασκευής κρίνεται απαραίτητο.
2. Ο καθαρισμός και η προετοιμασία της προς μόνωση επιφάνειας.
3. Η προμήθεια και στερέωση των θερμομονωτικών πλακών πάχους 7cm, στην επιφάνεια των εξωτερικών τοίχων μέσω κατάλληλων βυσμάτων και συγκολλητικής ύλης, σύμφωνα με τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας.
4. Το σύνολο των ασταριών και υλικών υποστρωμάτων που απαιτούνται σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.
5. Η προμήθεια και στερέωση του πλαστικού πλέγματος.
6. Η εφαρμογή ειδικού έγχρωμου επιχρίσματος πάχους 5 mm, μέσω κατάλληλου μηχανήματος.
7. Όλα τα απαραίτητα υλικά & τα ειδικά τεμάχια για την κατασκευή λαμπάδων, πρεκίων, γεμίσματα με πολυουρεθάνη κλπ.

Το σύστημα θα φέρει πιστοποιήσεις για την προέλευση και ποιότητα των επιμέρους υλικών του, για τους συντελεστές θερμικής αγωγιμότητας (λ) των επιμέρους υλικών του και του συνολικού συντελεστή θερμοπερατότητας (U) του συστήματος.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις οδηγίες της επίβλεψης.

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 (m^2) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 50,00**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ****A.T.: Z 22****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.46.4****Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης τοίχων με πλάκες από πετροβάμβακα, πάχους 30mm και ειδικό ειδικό τελικό επίχρισμα σε πλαστικό πλέγμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Σύστημα (πιστοποιημένο) εξωτερικής θερμομόνωσης τοίχων με πλάκες από πετροβάμβακα, πάχους 30mm και ειδικό ειδικό τελικό επίχρισμα σε πλαστικό πλέγμα.

Στην παρούσα εργασία περιλαμβάνονται:

1. Οι καθαιρέσεις αποξηλώσεις, οποιασδήποτε διάταξης, υδροποής & κατασκευής κρίνεται απαραίτητο.
2. Ο καθαρισμός και η προετοιμασία της προς μόνωση επιφάνειας.
3. Η προμήθεια και στερέωση των θερμομονωτικών πλακών πάχους 7cm, στην επιφάνεια των εξωτερικών τοίχων μέσω κατάλληλων βυσμάτων και συγκολλητικής ύλης, σύμφωνα με τις οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας.
4. Το σύνολο των ασταριών και υλικών υποστρωμάτων που απαιτούνται σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.
5. Η προμήθεια και στερέωση του πλαστικού πλέγματος.
6. Η εφαρμογή ειδικού έγχρωμου επιχρίσματος πάχους 5 mm, μέσω κατάλληλου μηχανήματος.

7. Όλα τα απαραίτητα υλικά & τα ειδικά τεμάχια για την κατασκευή λαμπάδων, πρεκιών, γεμίσματα με πολυουρεθάνη κλπ.

Το σύστημα θα φέρει πιστοποιήσεις για την προέλευση και ποιότητα των επιμέρους υλικών του, για τους συντελεστές θερμικής αγωγιμότητας (λ) των επιμέρους υλικών του και του συνολικού συντελεστή θερμοπερατότητας (U) του συστήματος.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις οδηγίες της επίβλεψης.

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 (m^2) πραγματικής επιφανείας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 42,00
(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ

A.T.: Z 23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.46.5

Γωνιόκρανα συστήματος θερμοπρόσοψης σε κατακόρυφες ακμές και με νεροσταλάκτη σε οριζόντιες ακμές
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Γωνιόκρανα συστήματος θερμοπρόσοψης σε κατακόρυφες ακμές και με νεροσταλάκτη σε οριζόντιες ακμές, οποία τοποθετούνται κατά την εργασία κατασκευής του συστήματος θερμοπρόσοψης και είναι σύμφωνα με της οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας του συστήματος

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,00
(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ

A.T.: Z 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.46.6

Γωνιόκρανα επιχρισμάτων σε κατακόρυφες ακμές και με νεροσταλάκτη σε οριζόντιες ακμές
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Γωνιόκρανα επιχρισμάτων σε κατακόρυφες ακμές και με νεροσταλάκτη σε οριζόντιες ακμές, οποία τοποθετούνται κατά την εργασία κατασκευής των μονώσεων ή των επιχρισμάτων και είναι σύμφωνα με της οδηγίες της προμηθεύτριας εταιρίας του συστήματος

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,60
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.55.1

Πλήρωση τοίχων και επενδύσεων γυψοσανίδας με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 30 mm, πυκνότητας 40 kg.
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Πλήρωση τοίχων και επενδύσεων γυψοσανίδας με πλάκες ορυκτοβάμβακα των 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m³, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά 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.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ

A.T.: Z 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.55.2

Πλήρωση τοίχων και επενδύσεων γυψοσανίδας με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 80 kg.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Πλήρωση τοίχων και επενδύσεων γυψοσανίδας με πλάκες ορυκτοβάμβακα των 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m³, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά 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.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ

A.T.: Z 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.11.02.3

Εξαεριστική μεμβράνη των 3kg/m², συμπεριλαμβανομένων των εξαεριστήρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Εξαεριστική μεμβράνη των 3kg/m², συμπεριλαμβανομένων των εξαεριστήρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ

A.T.: Z 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.11.02.4

Επιστρώσεις με ασφαλική μεμβράνη ελαστομερή οπλισμένη με τρεβίρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επιστρώσεις με ασφαλική μεμβράνη ελαστομερή οπλισμένη με τρεβίρα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των

γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ

A.T.: Z 29

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν/Δ.7.1

Προμήθεια και διάστρωση κηπαίου χώματος στους χώρους φύτευσης (καλής ποιότητας, βιολογικά ενεργού, απαλλαγμένο από πέτρες κοκομετρίας <5cm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710

Προμήθεια και διάστρωση κηπαίου χώματος στους χώρους φύτευσης (καλής ποιότητας, βιολογικά ενεργού, απαλλαγμένο από πέτρες κοκομετρίας <5cm), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,00
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ

A.T.: Z 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.17.1

Μηχανική στερέωση στεγανωτικών μεμβρανών στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη ηλεκτροστατικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7244

Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης και ευπαθών περιοχών, σε κατακόρυφη επιφάνεια, με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη ηλεκτροστατικά, πλάτους και πάχους σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, οποιασδήποτε μορφής, με στηρίγματα από ειδικά γαλβανισμένα βύσματα και ειδικές ροδέλες, και σφράγιση τών κενών με μαστίχα σιλικόνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00
(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T.: Z 31

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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,50
(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν/79.11.02.10 Ηχομονωτική βισκοελαστική μεμβράνη Isolfon-Barrier
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Ηχομονωτική βισκοελαστική μεμβράνη Isolfon-Barrier, σύμφωνα με την μελέτη η οποία επικαλλάται σε λεία και καθαρή επιφάνεια.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με αστάρι υποστρώματος της μεμβράνης, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η κόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφάνειας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : ENNEA

A.T.: Z 33

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8151.2 Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθήμενου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης εντοιχισμένο με όλα τα εξαρτήματά του.
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθήμενου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερέωσης και συγκόλλησης επί τοιχίου. (Η εργασία σύνδεσης και τοποθέτησης κοστολογείται στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου μελέτης των Η/Μ εργασιών).

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 325,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T.: Z 34

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8151.12.1.1 Λεκάνη αποχωρητηρίου ΑμεΑ από πορσελάνη, με δοχείο πλύσης εντοιχισμένο με όλα τα εξαρτήματά του.
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου ΑμεΑ από πορσελάνη, με τον μηχανισμό πλύσης (εντοιχισμένο καζανάκι πλύσης λεκάνης) και το ανατομικό κάθισμα βαρέως τύπου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών, μικροϋλικών και ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης και στήριξης. (Η εργασία σύνδεσης και τοποθέτησης κοστολογείται στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου μελέτης των Η/Μ εργασιών).

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 573,48
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 35

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8151.91.1 Σύνολο εξοπλισμού w.c. ΑμεΑ (χαρτοθήκες, κάδοι, άγκιστρα, χειρολαβές, καθρέπτης, δοχείου σαπουνιού, δοχείο χειροπετεστών, κλπ.)
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Σύνολο εξοπλισμού w.c. ΑμεΑ (χαρτοθήκες, κάδοι, άγκιστρα, χειρολαβές, καθρέπτης, δοχείου σαπουνιού, δοχείο χειροπετεσετών, κλπ.), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης και τα σχέδια αναπτυγμάτων της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών. (Η εργασία σύνδεσης και τοποθέτησης κοστολογείται στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου μελέτης των Η/Μ εργασιών).

Τιμή ενός τεμαχίου για ένα wcAMEA

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.950,00
(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T.: Z 36

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8160.5

Νιπτήρας πορσελάνης, υποκαθήμενος, στρογγυλός
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 17

Νιπτήρας πορσελάνης, υποκαθήμενος, στρογγυλός, πλήρης μεβαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα, σιφώνι χρωμέ Φ11/4 INS, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.). (Η εργασία σύνδεσης και τοποθέτησης κοστολογείται στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου μελέτης των Η/Μ εργασιών).

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 169,74
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 37

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8160.21.1

Νιπτήρας για χρήση από Α.Μ.Ε.Α.
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Νιπτήρας για χρήση από Α.Μ.Ε.Α. πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με σιφώνι, τα υλικά και μικροϋλικά (χαλκοσωλήνες, ρακόρ, κλπ.). (Η εργασία σύνδεσης και τοποθέτησης κοστολογείται στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου μελέτης των Η/Μ εργασιών).

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 321,54
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 38

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8174.1

Δοχείο ρευστού σάπωνα, επιχρωμιωμένο.
Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Δοχείο ρευστού σάπωνα, επιχρωμιωμένο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου. (Η εργασία σύνδεσης και τοποθέτησης κοστολογείται στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου μελέτης των Η/Μ εργασιών).

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 31,06
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z 39**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8168.2****Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 50X70cm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 13

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 50X70cm με εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβα, δηλαδή καθρέπτης και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ενός τεμαχίου πλήρως τοποθετημένου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ****A.T.: Z 40****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8176.22.1****Δοχείο απορριμάτων WC, μεταλλικό.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Δοχείο απορριμάτων WC, μεταλλικό πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,06**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****A.T.: Z 41****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8176.23.1****Βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC, με το δοχείο (πιγκάλ).**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC, με το δοχείο (πιγκάλ) επίτοιχο, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,65**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T.: Z 42****Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8176.24.1****Χαρτοπετσετοθήκη επίτοιχη, ανοξείδωτη.**

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Χαρτοπετσετοθήκη επίτοιχη, ανοξείδωτη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 41,07**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T.: Z 43

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8178.1.1

Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη, απλή.

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη, απλή, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,53

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 1
Άρθρο : ATHE 50

Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα, θερμού -ψυχρού νερού, πάνω σε νιπτήρα, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, διαμέτρου 1/2 INS

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ενδεικτικού τύπου Alpha-Ideal Standard ή ισοδύναμου, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, εναρμονισμένος με το πρότυπο EN 1111 και το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001. Τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins, δηλαδή, αναμικτήρας πλήρης με τους δύο γωνιακούς κρουνοί, τους εύκαμπτους αγωγούς σύνδεσης Φ 1/2 ins (INOX σπιδράλ νερού), μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 68,21
(Ολογράφως) : εξήντα οκτώ και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 2
Άρθρο : ATHE 55

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία συστήματος ανακυκλοφορίας ΖΝΧ με κυκλοφορητή δικτύου ηλιακών συλλεκτών Q:0.5m³/h, H:0.5 bar –

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία συστήματος ανακυκλοφορίας ΖΝΧ με κυκλοφορητή δικτύου ηλιακών συλλεκτών Q:0.5m³/h, H:0.5 bar, υδρολίπαντος με ανοιξείδωτο άξονα για ΖΝΧ, ενδεικτικού τύπου wilo Star-Z ή ισοδύναμου, πλήρης σύστημα με όλα τα απαιτούμενα υλικά και solar kit που να περιλαμβάνουν βάνες, αντεπίστροφα, αυτόματη τριόδη βάνα ανάμιξης, δοχείο διαστολής 20lit/1,5bar, βαλβίδα ασφαλείας πίεσης 3bar, βαλβίδα ασφαλείας θερμοκρασίας 140oC, αισθητήρια θερμοκρασίας και λοιπούς αυτοματισμούς για πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο). Ο κυκλοφορητής θα είναι μεταβλητών στροφών και υψηλών προδιαγραφών με δείκτη ενεργειακής απόδοσης EEI (Energie Effizienz Index) $EEI \leq 0,23$, που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του ευρωπαϊκού κανονισμού 641/2009/EC και της τροποποίησης 622/2012/EC για την εφαρμογή της οδηγίας ErP, Θα φέρει σήμανση CE σύμφωνα με τον κανονισμό οικολογικού σχεδιασμού και ενεργειακή σήμανση και θα είναι κατάλληλος για ζεστό νερό χρήσης.

Δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση του κυκλοφορητή με τις απαραίτητες συνδέσεις του, με λοιπά ανταλλακτικά, υλικά και μικροϋλικά για τη σύνδεσή του με το δίκτυο υδραυλική και ηλεκτρολογική, αυτοματισμοί, εργασία, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση του συστήματος που θα είναι σύμφωνη με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη. Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
 (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 793,42
(Ολογράφως) : επτακόσια ενενήντα τρία και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 3
Άρθρο : ATHE 56

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία συστήματος εξατμιστικής ψύξης (υδρονέφωσης), 12 ακροφυσίων συνολικού ψεκασμού 128 l/h –

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία συστήματος εξατμιστικής ψύξης (υδρονέφωσης) 12 ακροφυσίων συνολικού ψεκασμού 128 l/h, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του συστήματος εξατμιστικής ψύξης (υδρονέφωσης) του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τον παρακάτω κύριο εξοπλισμό:

- Πιεστικό συγκρότημα με κινητήρα παροχής 0,2m³/h (3.3 lt/min) στα 70bar.
- 12 ανοιξείδωτα ακροφύσια (μπεκ) ψεκασμού νερού παροχής 10,68 λίτρα/ώρα στα 70 bar, συνολικού ψεκασμού $12 \times 10,68 \text{ l/h} = 128 \text{ l/h}$ ή 2,1 l/min
- 12 γαλβανισμένοι χαλυβδοσωλήνες (EN 10255, EN 10204) κατάλληλου ύψος και διατομής τουλάχιστον 1 1/2" για την τοποθέτηση των μπεκ ψεκασμού
- Δίκτυο σωλήνων πολυαμιδίου εκτιμώμενης διαμέτρου 3/8" για την διανομή του νερού προς τα ακροφύσια αντοχής 100bar
- Σύστημα φίλτρων εισαγωγής νερού 3/4" εισαγωγή-εξαγωγή θηλ. μέγιστης παροχής νερού 5 λίτρα/λεπτό πλήρης με ρακόρ σύνδεσης και σωλήνα υψηλής πίεσης 1,5μ με 2 φίλτρα το ένα των 1-3 μικρών και το άλλο των 5 μικρών

- Φίλτρα τύπου Y STRAINER, κρουνούς, αντεπίστροφα σωληνώσεις κλπ,

Το νερό παρέχεται απευθείας από την ΕΥΔΑΠ.

Το τμήμα των σωλήνων που θα οδεύει υπόγεια θα προστατεύεται εξωτερικά με πλαστικό σωλήνα PVC 6atm. Επάνω σε γαλβανισμένους σωλήνες θα τοποθετηθούν τα μπεκ ψεκασμού με τους απαιτούμενους ταχυσυνδέσμους.

Το αντλητικό συγκρότημα προβλέπεται να τοποθετηθεί στην αποθήκη του ισογείου ή σε κατάλληλο χώρο το σύστημα θα είναι πλήρες θα περιλαμβάνεται και ο λοιπός υδραυλικός εξοπλισμός, ήτοι σωλήνες, βάνες αποκοπής, αντεπίστροφες βάνες φίλτρο νερού, κλπ.

Το σύστημα της υδρονέφωσης θα λειτουργεί με αυτοματισμό που περιλαμβάνεται στο άρθρο και θα περιλαμβάνει αισθητήριο θερμοκρασίας περιβάλλοντος και χρονοπρόγραμμα λειτουργίας.

Στην εργασία περιλαμβάνεται προμήθεια και τοποθέτηση των υλικών και μικρουλικών για πλήρη και κανονική λειτουργία, του συστήματος εξατμιστικής ψύξης (υδρονέφωσης), με 12 ακροφυσία ψεκασμού με τις απαραίτητες συνδέσεις του συστήματος υλικών και μικροϋλικών για τη σύνδεσή του με το δίκτυο (φλάντζες ή ρακόρ) ύδρευσης, ηλεκτρολογική σύνδεση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση από κακή προμέτρηση ή τροποποίηση της μελέτης η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση του συστήματος (εργασία και υλικά) που θα είναι σύμφωνη με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.300,26
(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια και είκοσι έξι λεπτά

A.T. : 4

Άρθρο : ATHE 57

Σύνδεση εσωτερικού δικτύου ύδρευσης με το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11

Σύνδεση εσωτερικού δικτύου ύδρευσης με το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ με μετρητή διαμέτρου Φ.40 (1 1/2") πλήρης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Δηλαδή μετρητής, φρεάτιο, εξαρτήματα και μικροϋλικά επιτόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο σωληνώσεων νερού, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΕΥΔΑΠ. Η διατομή της παροχής είναι ενδεικτική και ενδέχεται να αλλάξει σύμφωνα με τη νέα επικαιροποιημένη μελέτη που θα συντάξει ο ανάδοχος χωρίς να μεταβληθεί η τιμή άρθρου.

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται τα τέλη υδροδότησης (σύνδεσης) του κτιρίου και κάθε δαπάνη για τη σύνδεση της εσωτερικής υδραυλικής εγκατάστασης με τον πάροχο νερού (ΕΥΔΑΠ) ή την επαύξηση της υφιστάμενης.

Προϋπόθεση για την πληρωμή και πιστοποίηση του άρθρου είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία της αίτησης σύνδεσης στην ΕΥΔΑΠ όπου θα έχει καταβάλει το σχετικό παράβολο (τέλη σύνδεσης) κλπ δαπάνες σύνδεσης.

Η προσκόμιση από τον ανάδοχο του συμβολαίου σύνδεσης του Δήμου με την ΕΥΔΑΠ είναι προαπαιτούμενη για την διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.146,84
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εκατόν σαράντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ATHE 58

Θερμαντήρας ZNX διπλής ενέργειας 150 lit _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Θερμαντήρας - δοχείο ZNX, χωρητικότητας 150lit, διπλής ενέργειας, κάθετου τύπου, πλήρης, Ο θερμαντήρας θα πληρεί τις προδιαγραφές της οδηγίας 2014/68/EE PED (Κεφ.4 Παρ3).

Θα φέρει σήμανση CE σύμφωνα με τον κανονισμό οικολογικού σχεδιασμού, θα διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής και ενεργειακή σήμανση (ενεργειακή κλάση Α) με όλα τα σχετικά εξαρτήματα για πλήρη και κανονική λειτουργία, δηλαδή ακροσυνδέσμους, μόνωση τοιχωμάτων, κρουνούς, βάνες, αισθητήρια, σπιράλ INOX σύνδεσης νερού, βαλβίδα ασφαλείας 10bar, βαλβίδες αντεπίστροφής, ηλεκτρική αντίσταση 3 kW με INOX φλάντζα, low load certified by CE, Θερμοστάτη ρυθμιζόμενο (30-90°C) τριπλής επαφής και θερμική ασφάλεια, σύμφωνα με την οδηγία 73/23 και 93/68 EU, αντιδιαβρωτική καθοδική προστασία με ανόδιο μαγνησίου, δοχείο διαστολής 20lit/3,5bar, διάταξης αυτόματης πλήρωσης νερού κλπ. σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί

(η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), πλήρης με τα εξαρτήματα, υλικά, μικροϋλικά, τα στοιχεία έδρασης, την μεταφορά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως, δοκιμής, και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει την εγγύηση του κατασκευαστή για τουλάχιστον 5 έτη και εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 953,42
(Ολογράφως) : εννιακόσια πενήντα τρία και σαράντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 6
Άρθρο : ΑΤΗΕ 59

Ηλιακός συλλέκτης επιλεκτικής βαφής συνολικής επιφάνειας 4m² πλήρης _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Ηλιακός συλλέκτης επιλεκτικής βαφής συνολικής επιφάνειας 4m², κάθετου τύπου, πλήρης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολεοδομία) και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), που περιλαμβάνει:

- Υψηλή απορροφητικότητα και ελάχιστη εκπομπή της προσπίπτουσας ηλιακής ακτινοβολίας ($\alpha=95\%$, $\varepsilon=5\%$).
- Υδροσκελετός των απορροφητών αποτελείται από χάλκινη σωλήνα Ø8x0,4mm και τα headers είναι επίσης χαλκοσωλήνες διάστασης Ø22x0,7mm.
- Μόνωση από πετροβάμβακα πάχους 30mm και πλευρικές ενισχύσεις πάχους 20mm.
- Κρύσταλλο ασφαλείας security, πάχους 4mm, για πλήρη στεγανότητα τοποθετείται μεταξύ κρυστάλλου και πλαισίου λάστιχο EPDM.
- Υλικό Κατασκευής: Άθραυστο Κρύσταλλο
- Το πλαίσιο του συλλέκτη είναι από αλουμίνιο με επίστρωση ειδικής βαφής, για μέγιστη αντοχή σε παραθαλάσσιες περιοχές και γενικά σε περιοχές με ακραίες καιρικές συνθήκες.
- Τα υλικά στεγανοποίησης είναι EPDM, σιλικόνη και πολυουρεθανική μαστίχα για μέγιστη αντοχή σε ακραίες θερμοκρασίες και απόλυτη στεγανότητα του συλλέκτη.
- Οι συλλέκτες έχουν δυνατότητα 2 σημείων εξαερισμού για τέλεια λειτουργία.
- Πίεση δοκιμής: 10 bar.
- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 7 bar.

Τοποθέτηση: Κάθετη (υπό κλίση σε δώμα) με στηρίγματα κατάλληλα για πλάκα οροφής με βάση που θα είναι γαλβανισμένη και προσυναρμολογημένη.

Ο συλλέκτης θα φέρει σήμανση CE σύμφωνα με τον κανονισμό οικολογικού σχεδιασμού και ενεργειακή σήμανση και θα διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής. Το σημείο στήριξης των συλλεκτών και της σιδηροκατασκευής θα έχει μορφή ημικύκλιου για καλύτερη στερέωση και θα φέρει καθ' όλο το μήκος του ημικύκλιου φύλλο μολύβδου πάχους 4 mm, με τα υλικά, με ακροσύνδεσμους, μόνωση τοιχωμάτων, κρουνοί, βάνες, αισθητήρια, βαλβίδα ασφαλείας 140oC, αισθητήριο θερμοκρασίας κλπ. σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολεοδομία), πλήρης με εξαρτήματα, τα υλικά, μικροϋλικά, τα στοιχεία έδρασης στο δώμα, την μεταφορά, την αναβάιβαση στο δώμα και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση του συστήματος ηλιακός συλλέκτης, θερμοαντήρας ΖΝΧ και κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας που θα είναι σύμφωνη με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει την εγγύηση του κατασκευαστή για τουλάχιστον 20 έτη και εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.033,42
(Ολογράφως) : χίλια τριάντα τρία και σαράντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 7
Άρθρο : ΑΤΗΕ 60

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης του δικτύου ύδρευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της πολεοδομίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης του δικτύου ύδρευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου, εναρμονισμένο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12201-2-2003 με το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), με όλα τα σχετικά εξαρτήματα σύνδεσης, ρύθμισης, στερέωσης (ακροσύνδεσμους, γωνιακούς κρουνοί, εύκαμπτους αγωγούς σύνδεσης, εξαιρετικά, κρουνοί, βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής κλπ), μικροϋλικά, μετά των δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική

Λειτουργία, που ενδεικτικά περιλαμβάνει τους παρακάτω σωλήνες πολυαιθυλενίου που θα τροφοδοτούν και τα πυροσβεστικά ερμάρια για το υπόγειο τμήμα των σωληνώσεων:

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE Φ 20 mm, εκτιμώμενου μήκους 100m
 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE Φ 25 mm, εκτιμώμενου μήκους 45m
 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE Φ 32 mm, εκτιμώμενου μήκους 40m
 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE Φ 40 mm, εκτιμώμενου μήκους 10m

Το σύνολο των σωληνώσεων που θα προστατεύεται εξωτερικά με πλαστικό σωλήνα PVC 6atm θα είναι κατάλληλο για πόσιμο νερό, για ενδοδαπέδια τοποθέτηση και τροφοδότηση του συνόλου του δικτύου, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, μόνωση κατά KENAK, προστατευτικοί σωλήνες σπιράλ, εξαρτήματα σύνδεσης, ρύθμισης, στερέωσης κλπ για την πλήρη τοποθέτηση. Δηλαδή, σωλήνες πολυαιθυλενίου με πλαστικό προστατευτικό σωλήνα με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης, ρύθμισης, στερέωσης (ευθεία ή καμπύλα, θερμική μόνωση, εξαεριστικά, κρουνοί, δικλείδες, βαλβίδες αντεπιστροφής κλπ), με τα μικροϋλικά, προμήθεια, μεταφορά ανταλλακτικών, υλικών και μικροϋλικών καθώς και εργασία για την τοποθέτηση, σύνδεση, εγκατάσταση (όλων των σωλήνων πολυαιθυλενίου ύδρευσης της υδραυλικής εγκατάστασης), δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση από κακή προμέτρηση ή τροποποίηση της μελέτης ύδρευσης η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.
 (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.268,40

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες διακόσια εξήντα οκτώ και σαράντα λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ATHE 61

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης του δικτύου ύδρευσης από χαλκοσωλήνες, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της πολεοδομίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης του δικτύου ύδρευσης από σωλήνες χαλκού, εναρμονισμένο με το πρότυπο EN 1057 και το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), με όλα τα σχετικά εξαρτήματα σύνδεσης, ρύθμισης, στερέωσης (ακροσύνδεσμους, γωνιακούς κρουνοί, εύκαμπτους αγωγούς σύνδεσης, εξαεριστικά, κρουνοί, βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής κλπ), μικροϋλικά, μετά των δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, που ενδεικτικά περιλαμβάνει τους παρακάτω χαλκοσωλήνες:

Ευθύγραμμοι χαλκοσωλήνες Φ18Χ1mm, εκτιμώμενου μήκους 77m
 Ευθύγραμμοι χαλκοσωλήνες Φ22Χ1mm, εκτιμώμενου μήκους 103m
 Ευθύγραμμοι χαλκοσωλήνες Φ28Χ1,5mm, εκτιμώμενου μήκους 2.50m
 Ευθύγραμμοι χαλκοσωλήνες Φ35Χ1,5mm, εκτιμώμενου μήκους 9m

Το σύνολο των σωληνώσεων, που θα προστατεύεται εξωτερικά με πλαστικό σωλήνα PVC 6atm θα είναι κατάλληλο για πόσιμο νερό, για ενδοδαπέδια, επίτοιχη ή εντός εδάφους τοποθέτηση και τροφοδότηση του συνόλου του δικτύου, με τα αντίστοιχα κογχύλια μονωτικού υλικού από συνθετικό καουτσούκ με $\lambda=0,04 \text{ W/mK}$ για διέλευση σε εξωτερικούς χώρους και την επικάλυψη θερμικής μόνωσης επιφανειών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του KENAK, με φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους μόνωσης 9mm με διέλευση σε εσωτερικούς χώρους πάχους 13mm με διέλευση σε εξωτερικούς χώρους και οι προστατευτικοί σωλήνες σπιράλ εντός των οποίων θα οδεύουν οι σωλήνες. Δηλαδή, χαλκοσωλήνες με τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης, ρύθμισης, στερέωσης (ευθεία ή καμπύλα προστόμια από χαλκό, θερμική μόνωση με επικάλυψη, ακροσύνδεσμους, γωνιακούς κρουνοί, εύκαμπτους αγωγούς σύνδεσης, εξαεριστικά, κρουνοί, δικλείδες, βαλβίδες αντεπιστροφής, ρυθμιστές πίεσης, αυτόματους πλήρωσης κλπ) και με τα μικροϋλικά, προμήθεια, μεταφορά ανταλλακτικών, υλικών και μικροϋλικών καθώς και εργασία για την τοποθέτηση, σύνδεση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση από κακή προμέτρηση ή τροποποίηση

της μελέτης ύδρευσης η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.
 (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.968,40

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες εννιακόσια εξήντα οκτώ και σαράντα λεπτά

A.T. : 9

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία εγκατάστασης αυτόματου συστήματος άρδευσης του κτιρίου, του έργου, μετά από μελέτης άρδευσης που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) που περιλαμβάνει υλικά και εργασία και σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, την ισχύουσα νομοθεσία, τις ισχύουσες τεχνικές οδηγίες και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.
Η άρδευση θα γίνεται με νερό από δεξαμενή συλλογής ομβρίων και εναλλακτικά από το δίκτυο ύδρευσης.

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του αυτόματου συστήματος άρδευσης, του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Υπολογιστική μελέτη αυτόματης άρδευσης του περιβάλλοντα χώρου του έργου (θερινό σινεμά)
 - Φρεάτια ελέγχου άρδευσης που εντός των οποίων υπάρχουν ηλεκτροβάνες με ενσωματωμένο ρυθμιστή πίεσης, φίλτρα νερού και βάνες αποκοπής,
 - Φρεάτια άρδευσης με κάλυμμα κλάσης C250 εναρμόνιση με EN 124 (στεγανά) πλήρη, 40x50cm², με χειροκίνητη βάνα 3/4" και βάνα με ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, (τεμ. 5,00)
 - Κεντρικό φρεάτιο άρδευσης με καπάκι κλάσης C250 πλήρη, 60x60cm² με χειροκίνητη βάνα 1" και βάνα με ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα, (τεμ 1,00)
 - Φίλτρα τύπου Y STEINER 3/4" ορειχάλκινο, βιδωτό, ISO 228/1,
 - Φίλτρα τύπου Y STEINER 1" ορειχάλκινο, βιδωτό, ISO 228/1,
 - Βαλβίδες ασφαλείας 1/2"-3 bar,
 - Μανόμετρα γλυκερίνης, τοπικής ένδειξης, Φ63mm, 6bar,
 - Προγραμματιστή άρδευσης, με ρύθμισης μέσω WiFi και χειροκίνητη λειτουργία προγράμματος, με πρόγραμμα ασφαλείας, ενσωματωμένο ή εξωτερικό μετασχηματιστής με αισθητήρα βροχής κλπ. τεχνικών χαρακτηριστικών που θα προκύψουν από τη μελέτη άρδευσης,
 - Αυτοματισμός ελεγχόμενος από τον προγραμματιστή άρδευσης για έλεγχο, λειτουργία και σύνδεση με τις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες και δίδυμο αντλητικό συγκρότημα με όλες τις διατάξεις ασφαλείας,
 - Υπόγεια δεξαμενή συλλογής ομβρίων 16m³ (δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο),
 - Εγκατάσταση δίδυμου αντλητικού συγκροτήματος για την άρδευση με όλο το σχετικό αυτοματισμό. Δηλαδή, συγκρότημα 2 υποβρυχίων αντλιών ανύψωσης ομβρίων υδάτων, πλήρες, με αυτοματισμό εναλλακτικής λειτουργία των αντλιών και αυτοματισμό για έλεγχο από τον Προγραμματιστή άρδευσης, τεχνικών χαρακτηριστικών που θα προκύψουν από τη μελέτη άρδευσης.
- Οι αντλίες θα είναι εναρμονισμένες με το πρότυπο EN 12050-2 & EN-GJL-200 και το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001.
- Με όλα τα απαιτούμενα ανταλλακτικά, υλικά και μικροϋλικά (με τον ηλεκτρικό πίνακα λειτουργίας, ελέγχου και αυτοματισμού (ο ηλεκτρικός πίνακας θα διαθέτει πιστοποιητικό CE), φλοτεροδιακόπτες, βαλβίδες αντεπιστροφής, το σύστημα ALARM άνω/κάτω στάθμης κλπ,
- Inverter για να μπορεί να προσαρμοστεί στις χαμηλότερες ζητούμενες παροχές η άρδευση,
 - Ηλεκτρική καλωδίωση αυτόματου συστήματος άρδευσης, πλήρη,
 - Σύνολο σωληνώσεων άρδευσης από πολυαιθυλένιο PE, εναρμονισμένο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13244 και ΕΛΟΤ EN 12201, τους σταλακτηφόρους σωλήνες (δευτερεύων δίκτυο) με τα εξαρτήματα άρδευσης και τα ειδικά τεμάχια απόληξης (σταλακτηφόροι ή μπεκ ποτίσματος κλπ), με το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001, και το σύνολο των υλικών σήμανση CE, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σωληνώσεων, σύνδεσης, ρύθμισης, στερέωσης κλπ (γωνίες, ταφ, συστολές, ρακόρ, ταχυσυνδέσμους, ακροσυνδέσμους, δικλείδες, γωνιακούς κρουνοί, εύκαμπτους αγωγούς σύνδεσης, εξαεριστικά, κρουνοί, βάνες, βαλβίδες αντεπιστροφής, βαλβίδες ασφαλείας, ρυθμιστές πίεσης κλπ), μικρουλικά, πλήρη, μετά των δοκιμών και παράδοση για την πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής των υλικών θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 για στους σωλήνες και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Δηλαδή, εκπόνηση μελέτης αυτόματης άρδευσης, προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών, καθώς και εργασία για την τοποθέτηση, σύνδεση (υδραυλική και ηλεκτρική), εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη από την επίβλεψη μελέτη άρδευσης που θα εκπονήσει ο ανάδοχος με δαπάνη που περιλαμβάνεται στο άρθρο.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση της εγκατάστασης του αυτόματου συστήματος άρδευσης για δύο έτη.
Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.468,40
(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες τετρακόσια εξήντα οκτώ και σαράντα λεπτά

A.T. : 10
Άρθρο : ΑΤΗ 67

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης ομβρίων, του κτιρίου, του έργου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης ομβρίων, που περιλαμβάνει υλικά και εργασία του σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, την ισχύουσα νομοθεσία, τις ισχύουσες τεχνικές οδηγίες, την ΤΟΤΕΕ 2412/86, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση ομβρίων του παρόντος, θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Πλήρη δίκτυο απορροής ομβρίων, με τις απαραίτητες σωληνώσεις (Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC-U κατά ΕΛΟΤ EN 1456-1-2002 πίεσης λειτουργίας για 20°C, 6,0 ΑΤΜ), και γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες υπέρβαρου τύπου (πράσινη ετικέτα EN 10255),
 - φρεάτια ανοικτής ροής (ΕΤΕΠ 04-04-05-01 Φρεάτια δικτύων αποχέτευσης εκτός κτιρίου (ανοικτής ροής)) με καλύμματα C250 EN 124 (στεγανά),
 - φρεάτια με βάθος άνω των 0,8 μέτρων πρέπει να εξοπλίζονται με σκαλοπάτια και να έχουν ελάχιστες διαστάσεις 0,9x0,9m²
 - Υπόγεια δεξαμενή (φρεάτιο ανύψωσης) συλλογής ομβρίων 8m³ (δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο),
 - Σιφόνια κάθε τύπου εναρμονισμένα με το πρότυπο EN12056, με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη, πολλαπλών εισόδων, Φ40-50mm και εξόδου έως 75mm
 - Λοιπά υλικά, σφαιρικές βαλβίδες (ball valve), βαλβίδες ανεπίστροφης, υλικά, εξαρτήματα και μικροϋλικά από σκληρό PVC-6 atm, υδρορροές, στόμια απορροής και γαλβανισμένα καπέλα υδρορροών, τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, διακόπτες κλπ) , ανοιχτές υδρορροές (ντερέδες) με ηλεκτροστατική βαφή, οχετοί και κανάλια, εσχάρες ομβρίων (ανοξείδωτες κατά ΕΛΟΤ EN1433), εκσκαφές εγκιβωτισμοί, επιχώσεις δικτύων και αποκομιδή, μόνωση, επένδυση σωλήνων με γυψοσανίδες και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπως αυτό την προβλέπεται από την εγκεκριμένη μελέτη και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος.
- Το εργοστάσιο κατασκευής των υλικών θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 για στους σωλήνες και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Στο παρόν συμπεριλαμβάνονται οι δοκιμές, η διασύνδεση με το ρείθρο του πεζοδρομίου της Πόλης, σε περίπτωση υπερχείλισης της υπόγειας δεξαμενής νερού 16m³, καθώς και τις ρυθμίσεις και τον αυτοματισμό εκκένωσης των δεξαμενών συλλογής ομβρίων στο ρείθρο του πεζοδρομίου, με όλες τις απαραίτητες οικοδομικές και χωματοургικές εργασίες. Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.

Δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών, παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και σύνδεση με το ρείθρο του πεζοδρομίου της πόλης.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.468,40
(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες τετρακόσια εξήντα οκτώ και σαράντα λεπτά

A.T. : 11
Άρθρο : ΑΤΗ 69

Συγκρότημα 2 υποβρυχίων αντλιών ανύψωσης ομβρίων υδάτων, πλήρες, (Q=2x16m³/hr, H=5mΣΥ) _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Συγκρότημα 2 υποβρυχίων αντλιών ανύψωσης ομβρίων υδάτων, πλήρες, με αυτοματισμό εναλλακτικής

Λειτουργία των αντλιών, πλήρες, (Q=2x16m³/hr, H=5mΣΥ), αντλίες θα εγκατασταθούν σε υπόγεια δεξαμενή (φρεάτιο ανύψωσης) συλλογής ομβρίων όγκου 8m³. Οι αντλίες θα είναι εναρμονισμένες με το πρότυπο EN 12050-2 & EN-GJL-200 και το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001. Το συγκρότημα θεωρείται πλήρες με την σωλήνωση κατάθλιψης και την διάταξη σύνδεσης προς την κατάθλιψη και την κατάδυση, με τον ηλεκτρικό πίνακα λειτουργίας, ελέγχου και αυτοματισμού (ο ηλεκτρικός πίνακας θα διαθέτει πιστοποιητικό CE), φλοτεροδιακόπτες, βαλβίδες αντεπίστροφης, το σύστημα ALARM άνω/κάτω στάθμης και όλα τα απαιτούμενα

ανταλλακτικά, υλικά και μικροϋλικά που θα απαιτηθούν για πλήρη και κανονική λειτουργία και σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο άρθρο), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο ομβρίων και το ηλεκτρικό δίκτυο δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση του δίδυμου αντλητικού συστήματος που θα είναι σύμφωνη με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.673,42
(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια εβδομήντα τρία και σαράντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 12
Άρθρο : ΑΤΗ 70

Φρεάτιο ανύψωσης ομβρίων 160x160x300cm³ (υδροσυλλογής στεγανό) με κάλυμα C250

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Φρεάτιο ανύψωσης ομβρίων 160x160x300cm³ (8m³) (στεγανό υδροσυλλογής) για τοποθέτηση αντλιών σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2412/86.

Το φρεάτιο θα είναι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα, διαστάσεων 160x160x300, με καπάκι κλάσης C250, διαστ. 100x100cm, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου
- η διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό
- η επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, με στεγανοποιητική επίστρωση επιφανειών σκυροδέματος με υλικά πολυουρεθανικής βάσεως. Επαλείψεις/επιστρώσεις των επιφανειών από σκυρόδεμα για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.
- κάλυμμα φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας C250 και διαστάσεων 100x100cm².
- η σκάλα πρόσβασης με βαθμίδες ανά 30cm (γατόσκαλα)
- οι οπές αερισμού, κατάθλιψης αντλιών, κλπ.
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού για εξαερισμό του φρεατίου (δεξαμενής) πλήρης με γαλβανισμένο σιδεροσωλήνα κατά EN10255, με απόληξη σε ύψος άνω των 2m
- η υποδομή για τοποθέτηση αντλιών.
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Ο ανάδοχος κατά τη διάρκεια της εγγύηση καλής λειτουργίας υποχρεούται να καθαρίζει το φρεάτιο ανύψωσης κάθε έξι μήνες (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο). (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.087,36
(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες ογδόντα επτά και τριάντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 13
Άρθρο : ΑΤΗ 71

Φρεάτιο ομβρίων (υπόγεια δεξαμενή) 380x140x320cm³ (υδροσυλλογής στεγανό) με κάλυμα C250

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Φρεάτιο ομβρίων (υπόγεια δεξαμενή) 380x140x320cm³ (16m³) (στεγανό υδροσυλλογής) για τοποθέτηση αντλιών σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2412/86.

Το φρεάτιο θα είναι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα, διαστάσεων 160x160x300, με κάλυμμα κλάσης C250, διαστ. 100x100cm, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται

στο παρόν άρθρο).

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
- είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα,
- συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου
- η διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό
- η επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, με στεγανοποιητική επίστρωση επιφανειών σκυροδέματος με υλικά πολυουρεθανικής βάσεως. Επαλείψεις/επιστρώσεις των επιφανειών από σκυρόδεμα για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.
- κάλυμμα φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας C250 και διαστάσεων 100x100cm².
- η σκάλα πρόσβασης με βαθμίδες ανά 30cm (γατόσκαλα)
- οι οπές αερισμού, κατάθλιψης αντλιών, κλπ.
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού για εξαερισμό του φρεατίου (δεξαμενής) πλήρης με γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα κατά EN10255, με απόληξη σε ύψος άνω των 2m
- η υποδομή για τοποθέτηση αντλιών.
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Ο ανάδοχος κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας υποχρεούται να καθαρίζει το φρεάτιο ομβρίων (υπόγεια δεξαμενή) κάθε 6μηνο (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.381,04

(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες τριακόσια ογδόντα ένα και τέσσερα λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΑΤΗΕ 66

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης αποχέτευσης, του κτιρίου, του έργου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης αποχέτευσης εκτός των υποδοχέων (νιπτήρες, λεκάνες, καζανάκια πλύσεως, νεροχύτες), που περιλαμβάνει υλικά και εργασία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολυεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, την ισχύουσα νομοθεσία, τις ισχύουσες τεχνικές οδηγίες, την ΤΟΤΕΕ 2412/86, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση αποχέτευσης, του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Πλήρη δίκτυο, αποχέτευσης, εξαερισμού με τις απαραίτητες σωληνώσεις (Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC-U κατά ΕΛΟΤ EN 1456-1-2002 πίεσης λειτουργίας για 20°C 6,0 ATM),
- φρεάτια κλειστής ροής (ΕΤΕΠ 04-04-05-02 Στόμια ελέγχου - καθαρισμού σωληνώσεων αποχέτευσης κτιρίων, εντός ή εκτός φρεατίου), με καλύμματα C250 εναρμονισμένα με το πρότυπο EN 124 (στεγανά).
- Τα φρεάτια με βάθος άνω των 0,8 μέτρων πρέπει να εξοπλίζονται με σκαλοπάτια και να έχουν ελάχιστες διαστάσεις 0,9x0,9m²
- Φρεάτιο λιποσυλλέκτη, διαστ.40x50x50cm, με κάλυμμα C250
- Σιφώνια κάθε τύπου εναρμονισμένα με το πρότυπο EN12056, με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη, πολλαπλών εισόδων, Φ40-50mm και εξόδου έως 75mm
- Μηχανοσίφωνα (Γενική οσμοπαγίδα με μίκα εξαερισμού) πλαστικός από P.V.C., διαμέτρου

125mm, με δύο ή τρεις τάπες, εναρμονισμένος με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1456-1-2002 με το ανάλογο φρεάτιο,

- υλικά, εξαρτήματα και μικρουλικά από σκληρό PVC-6 atm, τα διάφορα εξαρτήματα, μέσα στερέωσης, σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες κλπ), εκσκαφές εγκιβωτισμοί, επιχώσεις δικτύων και αποκομιδή, επένδυση των σωλήνων με γυψοσανίδες και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπως προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη και τη μελέτη εφαρμογής.

Το εργοστάσιο κατασκευής των υλικών θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 για στους σωλήνες και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Χωρίς τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματα τους (νιπτήρες, λεκάνες, καζανάκια πλύσεως, νεροχύτες, νιπτήρες) που τιμολογούνται με άλλα άρθρα.

Στο παρόν συμπεριλαμβάνονται οι δοκιμές, η διασύνδεση με το δίκτυο της Πόλης, καθώς και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες. Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.

Δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών, παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και σύνδεση με το δίκτυο της Πόλης.

Προϋπόθεση για την πληρωμή και πιστοποίηση του άρθρου είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία της αίτησης σύνδεσης στο αρμόδιο τμήμα του Δήμου Αθηναίων. Η προσκόμιση από τον ανάδοχο της βεβαίωσης σύνδεσης με την αποχέτευση είναι προαπαιτούμενη για την διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.468,40
(Ολογράφως) : τέσσερεις χιλιάδες τετρακόσια εξήντα οκτώ και σαράντα λεπτά

A.T. : 15
Άρθρο : ATHE 1803

Σύνδεση εγκατάστασης καύσιμου αερίου σε κτίριο με πάροχο Φυσικού Αερίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Σύνδεση εγκατάστασης καύσιμου αερίου σε κτίριο με πάροχο Φυσικού Αερίου (Φ.Α.) εντός ερμάριου από γαλβανισμένη λαμαρίνα ($t=1.25\text{mm}$) ελάχιστων διαστάσεων $60\text{X}50\text{X}28\text{cm}$ και σύνδεση με το δίκτυο (με το εσωτερικό της εγκατάστασης και του παρόχου Φ.Α.), πλήρης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη από την ΕΔΑ ΑΤΙΚΗΣ Μ. Α.Ε., δηλαδή μετρητή με ερμάριο από λαμαρίνα γαλβανισμένη, ρυθμιστής παροχής αερίου με ερμάριο από λαμαρίνα γαλβανισμένη, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο σωληνώσεων αερίου με φλάντζες ή ρακόρ, δοκιμών, λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται το κόστος σύνδεσης (τέλη σύνδεσης) με πάροχο του φυσικού αερίου που θα υποδείξει η επίβλεψη.

Προϋπόθεση για την πληρωμή και πιστοποίηση του άρθρου είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία της αίτησης σύνδεσης με πάροχο Φυσικού Αερίου, όπου ο ανάδοχος θα έχει καταβάλει τα σχετικά τέλη σύνδεσης που συμπεριλαμβάνονται στο άρθρο. Η προσκόμιση από τον ανάδοχο του συμβολαίου σύνδεσης του Δήμου με τον πάροχο Φυσικού Αερίου είναι προαπαιτούμενη για την διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.646,84
(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια σαράντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 16
Άρθρο : ATHE 1806

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης του δικτύου αερίου, του κτιρίου, του έργου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης του δικτύου αερίου του κτιρίου, του έργου, εργασία και υλικά, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη από την ΕΔΑ ΑΤΙΚΗΣ Μ. Α.Ε. με αριθμό θεώρησης της μελέτης εσωτερικής εγκατάστασης Φυσικού Αερίου 1106694-6/24.02.2021 και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί και θα εγκρίνει από την ΕΔΑ ΑΤΙΚΗΣ Μ. Α.Ε. (η δαπάνη εκπόνησης και έγκρισης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο)

Η εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με το ΦΕΚ 976/Β/28-03-2012 «Κανονισμός εσωτερικών εγκαταστάσεων Φυσικού Αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 500 mbar».

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του εσωτερικού δικτύου αερίου, του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Θυρίδες εξαερισμού, αποτελούμενων από κάσσα και περσίδες από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα"
- Χειροκίνητο σύστημα διακοπής πλήρης,
- Μπουτόν διακοπής παροχής αερίου κατά EN 61511 με ηλεκτροβάνια πλήρης σύστημα,

- Ταυ καθαρισμού και ελέγχου στεγανότητας κατά EN 10242 με κρουνό,
 - Κύρια αποφρακτική διάταξη παροχής αερίου ιδιοκτησίας (Κ.Α.Δ), κατά EN 334,
 - Σύρτες διακοπής (διακόπτες) εντός ερμαρίου κατά EN 334,
 - Σωλήνωση παροχής καύσιμου αερίου κατηγορίας 2H Cu Ø 18x1mm, κατά ΕΛΟΤ EN 1057,
 - Σωλήνωση παροχής καύσιμου αερίου κατηγορίας 2H Cu Ø 28x1,5mm, κατά ΕΛΟΤ EN 1057,
 - Σωλήνωση παροχής καύσιμου αερίου κατηγορίας 2H Cu Ø 35x1,5mm κατά ΕΛΟΤ EN 1057,
 - Θυρίδες εξαερισμού με στόμια βροχής
 - Εξαρτήματα σωληνώσεων, τα απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα προστόμια από χαλκό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης
 - Γείωση της εγκατάστασης
 - Κουζίνα αερίου με 4 εστίες και φούρνο (ηλεκτρικό ή αερίου), ενεργειακής κλάσης (ΕΕ 65/2014): Α, με ωφέλιμο όγκος θαλάμου άνω των 60lit, με τριπλό κρύσταλλο πόρτας, Ασφάλεια διακοπής παροχής αερίου στον καυστήρα σε περίπτωση που η φλόγα έχει σβήσει, εστίες αερίου από ανοξείδωτο ατσάλι και εμαγιέ της βάσης των 4 εστιών του αερίου. (θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από τον κατασκευαστή - αντιπρόσωπο)
- Δηλαδή συσκευή, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με το δίκτυο αερίου, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκατάστασης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.
- Το άρθρο είναι κατά αποκοπή, ενδεχόμενες αλλαγές που θα προκύψουν με τη μελέτη εφαρμογής δεν θα μεταβάλουν τη τιμή του άρθρου.
- (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.774,72

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες επτακόσια εβδομήντα τέσσερα και εβδομήντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 17

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1650

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης Αντικεραυνική προστασία - γείωση, του κτιρίου, του έργου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης Αντικεραυνικής προστασίας - γείωσης

του κτιρίου, του έργου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Σύμφωνα με τη μελέτη θα εγκατασταθεί περιμετρική εδαφική γείωση στο επίπεδο του Ισογείου και εγκατάσταση αλεξικέραυνου στο δώμα του κτιρίου.

Στη περιμετρική γείωση προβλέπεται να συνδεθεί και το Αλεξικέραυνο του κτιρίου, εφόσον η γείωση πληρεί την προδιαγραφή, να είναι < 1Ω.

Η εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας θα είναι τύπου κλωβού FARADAY. Η εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN 48801 καθώς και τις Ελληνικές προδιαγραφές ΕΛΟΤ 1197.

Η εγκατάσταση θα περιλαμβάνει το συλλεκτήριο σύστημα (αγωγοί συλλογής), τις καθόδους προς την γείωση (αγωγοί καθόδου) και την διάταξη γείωσης .

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση της αντικεραυνικής προστασίας - γείωσης,

του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Αγωγούς γείωσης από χάλυβα, θερμά επιψευδαργυρωμένο κατά ΕΛΟΤ EN 62561-2 Ø 10mm
 - Αγωγούς συλλεκτήριου συστήματος από επιχαλκωμένο χάλυβα κατά ΕΛΟΤ EN 62561-2 Ø 8mm
 - Εγκιβωτισμένους αγωγούς καθόδου, κατασκευασμένους από χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο κατά ΕΛΟΤ EN62561-2 Ø 10mm
 - Σφικτήρες βαρέως τύπου από χάλυβα, θερμά επιψευδαργυρωμένο, για τη σύνδεση αγωγού με αγωγό Ø 8-10mm κατά ΕΛΟΤ EN 62561-1 50x50mm
 - Σφικτήρες βαρέως τύπου από χάλυβα, θερμά επιψευδαργυρωμένο, για τη σύνδεση κατακόρυφου αγωγού από επιχαλκωμένο χάλυβα εδαφικής γείωσης με αγωγό περιμετρικής θεμελιακής γείωσης ή αγωγού γείωσης ή αγωγού καθόδου κατά ΕΛΟΤ EN 62561-1 (εντός σκυροδέματος) 50x50mm
 - Σφικτήρες βαρέως τύπου, για τη σύνδεση αγωγού συλλεκτήριου συστήματος, με εγκιβωτισμένο αγωγό καθόδου από ανοξείδωτο χάλυβα (SSt/V2A), με διμεταλλική επαφή κατά ΕΛΟΤ EN 62561-1
 - Στηρίγματα-σφικτήρες για τη σύνδεση οπλισμού με αγωγό Ø8-10mm, χαλύβδιнос, θερμά επιψευδαργυρωμένος, κατά ΕΛΟΤ EN 62561-1
- Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Δηλαδή, εργασία πλήρους κατασκευής αλεξικέραυνου, αγωγοί συλλεκτήριου συστήματος στο δώμα (αγωγοί Φ8 ή Φ10 mm από επιχαλκωμένο χάλυβα), αγωγοί καθόδου (St/tZn), πλήρες σύστημα γείωσης του κτιρίου (θεμελιακή γείωση) με ταινία 30X3,5 mm St/tZn (500 gr/m²) ή αγωγό και κατάλληλα στηρίγματα, σύστημα γείωσης (με ταινία St/tZn και ειδικά στηρίγματα έμπηξης στο χώμα) του κτιρίου κάτω από τη στεγανολεκάνη και

σύνδεση του με τους αγωγούς καθόδου με ειδικά (διμεταλλικά) εξαρτήματα επέκτασης, ειδικά στηρίγματα γυμνού αγωγού αλεξικέραυνου, κολάρα γεφύρωσης κάθε τύπου, εξαρτήματα συνδέσεως, επέκτασης, διασταύρωσης, διακλάδωσης, ισοδυναμικές γέφυρες, ισοδυναμικοί ζυγοί και γείωση μέσω αυτών των προβλεπόμενων υπολοίπων Η/Μ εγκαταστάσεων, εξισωτής δυναμικού, διακόπτες κρουστικών υπερτάσεων κάθε τύπου για εγκαταστάσεις και καταναλώσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, ρυθμιζόμενα κολάρα, σφικτήρες, ακίδες προστασίας, εξαρτήματα απορρόφησης συστολών-διαστολών κ.λ.π., σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά.

Η εγκατάσταση της θεμελιακής, το υποδαπέδιο σύστημα, 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.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης Αντικεραυνικής προστασίας - γείωσης, του κτιρίου, του έργου μετά του συνόλου των απαραίτητων στοιχείων σύνδεσης (σύνδεσμοι, σφικτήρες, τεμάχια σύνδεσης με τοιχοποιία, κλπ.), δηλαδή υλικά σύνδεσης, στηρίγματα, μετρήσεις, εκσκαφές, δοκιμές και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση της αντικεραυνικής προστασίας - γείωσης του κτιρίου.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.762,08

(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες επτακόσια εξήντα δύο και οκτώ λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΑΤΗΕ 480

Απλό πυροσβεστικό ερμάριο με λάστιχο Ø19mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 20

Πυροσβεστικό ερμάριο σύμφωνα με τις Π.Δ.15/2014 και Π.Δ.3/2015, από λαμαρίνα γαλβανισμένη και προβαμμένη, πάχους 1,50mm τροφοδοτούμενο από το δίκτυο ύδρευσης, με εύκαμπτο σωλήνα, διαμέτρου Ø19mm και μήκους 20m, με ακροφύσιο (αυλίσκο) και κρουνό 1/2" με μια βάνα αποκοπής, κορμό, ημισύνδεσμο και διπλωτήρα, πλήρης περιλαμβάνεται η εγκατάσταση του ερμαρίου σε ύψος 1,00-1,50 μέτρα από το δάπεδο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία), δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολόγησης, βαφής με κόκκινο χρώμα, σύνδεσης, στερέωσης και πλήρους εγκατάστασης.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 120,71

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 19

Άρθρο : ΑΤΗΕ 494

Τοποθέτηση πυροσβεστήρα κόνεως τύπου Ρα, φορητού επίτοιχου, γόμωσης 6 kg _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Τοποθέτηση πυροσβεστήρα κόνεως τύπου Ρα, φορητού επίτοιχου, γόμωσης 6 kg, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου του πυροσβεστήρα πλήρους με γόμωση 6kg, με ένδειξη εργοστασίου κατασκευής του και ημερομηνία λήξεως, με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στο τοίχο, στήριξη, ανάρτηση και πλήρης τοποθέτησή του.

Θα προσκομιστεί Υ.Δ του Ν1599/86 από τον προμηθευτή του πυροσβεστήρα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Υ.Α. 618/43 -ΦΕΚ52/Β/2005 και 17230/671 -ΦΕΚ 1218/Β/2005 και σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-06-01.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την συντήρηση του πυροσβεστήρα για την περίοδο ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τη κείμενη νομοθεσία είναι μία συντήρηση ανά έτος (η δαπάνη περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,79

(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ΑΤΗΕ 493

Τοποθέτηση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα CO2, φορητού

επίτοιχου, γόμωσης 5 kg _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 19

Τοποθέτηση πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα CO₂, φορητού επίτοιχου, γόμωσης 5kg, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου του πυροσβεστήρα πλήρους με γόμωση 5kg, με ένδειξη εργοστασίου κατασκευής του και ημερομηνία λήξεως, με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στο τοίχο, στήριξη, ανάρτηση και πλήρης τοποθέτησή του.

Θα προσκομιστεί Υ.Δ του Ν1599/86 από τον προμηθευτή του πυροσβεστήρα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Υ.Α. 618/43 -ΦΕΚ52/Β/2005 και 17230/671 -ΦΕΚ 1218/Β/2005 και σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-06-01.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την συντήρηση του πυροσβεστήρα για την περίοδο ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τη κείμενη νομοθεσία είναι μία συντήρηση ανά έτος (η δαπάνη περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,69

(Ολογράφως) : ογδόντα και εξήντα εννέα λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΑΤΗΕ 520

Καλώδιο τύπου ΝΗΧΗ FE180/E90 2x1.5mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44

Καλώδιο ΝΗΧΗ FE180/E90 κατά EN 50267-2-2 ορατό, εντοιχισμένο, ή κάτω από οροφή διπολικό 2X1.5 mm², ελεύθερο καπνού και αλογόνων, ανθεκτικό στη φωτιά κατά IEC 331, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, σπιράλ σωλήνες κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) διέλευσής του εντός πλαστικού σπιράλ (spiral), στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται ο πλαστικός προστατευτικός σωλήνας και η αντίστοιχη σχάρα καλωδίων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία).

Το εργοστάσιο κατασκευής του καλωδίου θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,15

(Ολογράφως) : επτά και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 22

Άρθρο : ΑΤΗΕ 510

Έκδοση Πιστοποιητικού Πυροπροστασίας σύμφωνα με σχετική μελέτη κατατεθειμένη στη Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Έκδοση Πιστοποιητικού Πυροπροστασίας σύμφωνα με σχετική μελέτη πυροπροστασίας κατατεθειμένη στη Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) και θα εγκριθεί από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.).

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες η δαπάνες για την έκδοση πιστοποιητικού πυροπροστασίας από την Π.Υ. ή και η προμήθεια του κόκκινου βιβλίου των μέσων συντήρησης.

Σε περίπτωση που ζητηθούν αλλαγές στη μελέτη από την Π.Υ. ο ανάδοχος θα διορθώσει την υπάρχουσα μελέτη (που δεν έχει κατατεθεί στην Π.Υ) και θα ενημερώσει το φάκελο της Δ/νσης Δόμησης αν αυτό απαιτείται με δαπάνη που περιλαμβάνεται στο άρθρο,

δηλαδή εκτέλεση όλων των ενεργειών και νόμιμων διαδικασιών για την έκδοση πιστοποιητικού πυροπροστασίας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία (Π.Υ.).

Προϋπόθεση για την πληρωμή και πιστοποίηση του άρθρου είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία της αίτησης έκδοσης πιστοποιητικού πυροπροστασίας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία.

Η προσκόμιση από τον ανάδοχο του πιστοποιητικού πυροπροστασίας είναι προαπαιτούμενη για την διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 646,84

(Ολογράφως) : εξακόσια σαράντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΑΤΗΕ 511

Κεντρικός πίνακας αναγγελίας πυρκαγιάς κατά ΕΛΟΤ EN-54

διευθυνσιοδοτούμενος, πλήρης _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Κεντρικός πίνακας αναγγελίας πυρκαγιάς κατά ΕΛΟΤ EN-54, κατάλληλος για διευθυνσιοδοτημένη εγκατάσταση, βρόχων με ηλεκτρολόγιο χειρισμού και προγραμματισμού, κάρτες βρόχου, μονάδα τροφοδοσίας, τροφοδοτικό ηχητικών σημάτων, καμπίνα, συσσωρευτές, τερματικό (οθόνη) LDC, σύστημα ενδοεπικοινωνίας πυροσβεστών, πλήρης, σύμφωνα με την μελέτη πυροπροστασίας της Δ/νσης Δόμησης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση (εργασία και υλικά) του Κεντρικού πίνακα αναγγελίας πυρκαγιάς και όλων των υποδοχέων που συνδέονται με αυτόν (ανιχνευτές, σειρήνες κλπ) που θα είναι σύμφωνη με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Ο ανάδοχος θα φροντίζει για τη συμπλήρωση του κόκκινου βιβλίου της Π.Υ. για τουλάχιστον 2 έτη με δική του δαπάνη μέχρι να του επιστραφεί η εγγυητική καλής λειτουργίας.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 398,42

(Ολογράφως) : τριακόσια ενενήντα οκτώ και σαράντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 24

Άρθρο : ΑΤΗΕ 512

Κομβίο ενεργοποίησης συστήματος αναγγελίας πυρκαγιάς (κόκκινο χρώμα) εσωτερικού χώρου _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού (αναγγελίας φωτιάς) κατά ΕΛΟΤ EN 54 – Part 11, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, με προστατευτικό γυαλί ασφαλείας, πλήρες, σύμφωνα με και την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το κομβίο νοείται πλήρης δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου αυτού μετά βάσης και με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά στερέωσης του στον τοίχο, εργασία συνδέσεως και δοκιμών αυτού στον πίνακα πυρανίχνευσης προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,41

(Ολογράφως) : τριάντα επτά και σαράντα ένα λεπτά

Α.Τ. : 25

Άρθρο : ΑΤΗΕ 513

Σειρήνα συναγερμού κατά EN-54 εξωτερικού χώρου, αυτόνομη, με μπαταρία _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 53

Διευθυνσιοδοτούμενη σειρήνα με φωτεινό επαναλήπτη εξωτερικής τοποθέτησης, με προστασία έναντι βροχής, σκόνης, αυτόνομη, με μπαταρία 12v 2.3Ah σειρήνα με Flash, ακουστική ισχύς 105dB στα 3m, Polycarbonate κουτί και εσωτερικό κουτί κλειστού τύπου από γαλβανισμένη λαμαρίνα, Tamper στο καπάκι και τη βάση, με προστασία σε βραχυκύκλωμα μπαταρίας κλπ., πλήρης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία), δηλαδή υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 79,34

(Ολογράφως) : εβδομήντα εννέα και τριάντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 26

Άρθρο : ΑΤΗΕ 514

Φωτιστικό ασφαλείας, με προβολείς led _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας μη συνεχούς λειτουργίας εναρμονισμένο με τα πρότυπα EN 1838, EN 60598-1 και EN 60598-2-22), με δύο προβολείς led, με ελάχιστη

φωτεινή ροή 1200 lumens, αυτονομίας 180min, στεγανό με IP65, με οποιαδήποτε σήμανση, με ενσωματωμένο συσσωρευτή, αυτόματη φόρτιση και αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και κομβίο δοκιμής, πλήρες, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 122,69
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι δύο και εξήντα εννέα λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ATHE 515

Αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας EXIT _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας μη συνεχούς λειτουργίας εναρμονισμένο με τα πρότυπα EN 1838, EN 60598-1 και EN 60598-2-22), led, με ελάχιστη φωτεινή ροή 100 lumens, αυτονομίας 180min, στεγανό με IP65, με οποιαδήποτε σήμανση, με ενσωματωμένο συσσωρευτή, αυτόματη φόρτιση και αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και κομβίο δοκιμής, πλήρες, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 51,34
(Ολογράφως) : πενήντα ένα και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 28

Άρθρο : ATHE 801

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του δικτύου των ψυκτικών σωληνώσεων υγρού/αερίου (χαλκοσωλήνες με μόνωση), των ηλεκτρικών καλωδιώσεων και των σωληνώσεων αποχέτευσης της εγκατάστασης του συστήματος κλιματισμού - αερισμού VRV ή VRF του κτιρίου, του έργου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 7

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του δικτύου ψυκτικών σωληνώσεων υγρού/αερίου (χαλκοσωλήνες με μόνωση), των ηλεκτρικών καλωδιώσεων και των σωληνώσεων αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων της εγκατάστασης του συστήματος κλιματισμού - αερισμού VRV ή VRF του κτιρίου, του έργου, που περιλαμβάνει υλικά και εργασία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) το δίκτυο των Ψυκτικών σωληνώσεων υγρού/αερίου (χαλκοσωλήνες με μόνωση), των ηλεκτρικών καλωδιώσεων και των σωληνώσεων αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων της εγκατάστασης του συστήματος κλιματισμού - αερισμού VRV ή VRF του παρόντος που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Το σύνολο των απαιτούμενων σωληνώσεων (χαλκοσωλήνες, σωλήνες PP αποχέτευσης, προστασίας σωληνών και καλωδίων κλπ) με υλικά σύνδεσης, μικρουλικά και στηρίγματα
- Μόνωση των δικτύων διανομής με πάχος μόνωσης είναι ίσο με την εξωτερική ακτίνα του σωλήνα και ιδιαίτερα για διέλευση σωληνώσεων από εξωτερικούς χώρους (χώρους εκτεθειμένους στον εξωτερικό αέρα) προβλέπεται η προστασία της θερμομόνωσης με φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας ή/και φύλλα αλουμινίου ή/και άλλο κατάλληλο υλικό.
- Εξαρτήματα συνδέσεως και λειτουργίας (Βάνες, ρακόρ, διακλαδωτήρες, εξαρτήματα στήριξης, joint για σύνδεση μονάδων κλπ)
- Καλωδιώσεις σύνδεσης εξωτερικής - εσωτερικών μονάδων - κοντρόλ (ασθενή ρεύματα και χαμηλής τάσης), κανάλια, σωληνώσεις καλωδιώσεων, πρόσθετα εξαρτήματα (πλαστικός σωλήνας προστασίας και η αντίστοιχη σχάρα καλωδίων, εξαρτήματα στήριξης, κλπ), λοιπά υλικά και μικροϋλικά
- οι διατρήσεις τοίχων και η αποκατάσταση αυτών για την διέλευση σωληνώσεων κλπ εργασιών.

Οι σωληνώσεις θα είναι από χαλκό (κατά EN 12735-1), διαμέτρου σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων από χαλκό Ø 12.7/28.6mm, εκτιμώμενου μήκους 3,50m
 Δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων από χαλκό Ø 9.5/22.2mm, εκτιμώμενου μήκους 2,40
 Δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων από χαλκό Ø 9.5/15.9mm, εκτιμώμενου μήκους 27,50m
 Δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων από χαλκό Ø 9.5/19.1mm, εκτιμώμενου μήκους 14,00m
 Δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων από χαλκό Ø 6.4/12.7mm, εκτιμώμενου μήκους 15,00m

Η εγκατάσταση ψυκτικών από χαλκοσωλήνες θα είναι σύμφωνη με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-03-00 περί Συστημάτων κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλκοσωλήνες. Οι ψυκτικοί σωλήνες θα είναι χάλκινοι χωρίς ραφή, υπερβαρέως τύπου, μονωμένοι με μονωτικό υλικό τύπου ARMAFLEX ελάχιστου πάχους 9 mm κατάλληλο για θερμοκρασίες άνω των 120 οC για τις γραμμές αερίου και 70 οC για τις γραμμές υγρού, με αυτοκόλλητη πλαστική ταινία. Η θερμομόνωση θα έχει συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας θερμομονωτικού υλικού τουλάχιστον $\lambda = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ (στους 20οC).

Στις εξωτερικές οδεύσεις των χαλκοσωλήνων οι μονώσεις θα προστατεύονται έναντι ακτινοβολίας και χτυπημάτων. Το δίκτυο των εξωτερικών χώρων θα πρέπει να είναι μονωμένο επιπλέον με λινάτσα εμποτισμένη σεακρυλικό και να τοποθετηθούν εντός μεταλλικής ηλεκτρολογικής σχάρας για την προστασία τους από τα χτυπήματα.

Στο δίκτυο της ψυκτικής εγκατάστασης θα χρησιμοποιηθούν διακλαδωτήρες του αυτού τύπου με τις σωληνώσεις, ειδικής κατασκευής (refnet joints) τα οποία θα προμηθεύσει ο ίδιος προμηθευτής των κλιματιστικών μηχανημάτων και θα είναι της αυτής κατασκευαστικής εταιρείας. Κάθε τέτοιο σετ διακλαδωτήρα θα περιλαμβάνει την μόνωσή του, καπάκια και ειδική στεγανοποιητική ταινία.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου των ψυκτικών σωληνώσεων υγρού/αερίου (χαλκοσωλήνες με μόνωση), της ηλεκτρικής καλωδίωσης του συστήματος και των σωληνώσεων αποχέτευσης του συστήματος VRV ή VRF (σωλήνες, χαλκοσωλήνες, μονώσεις, προστατευτικά, καλωδιώσεις, σωλήνες και κανάλια, εξαρτήματα, στηρίγματα, των απαιτούμενων συνδέσμων (joints), όργανα διακοπής, ελέγχου και προστασίας, οπές εισόδου και εξόδου γραμμών κλπ), μικροϋλικά, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία. Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται ο πλαστικός σωλήνας διαμέτρου και η αντίστοιχη σχάρα καλωδίων.

Το εργοστάσιο κατασκευής των σωλήνων και της μόνωσης θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.374,72

(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες τριακόσια εβδομήντα τέσσερα και εβδομήντα δύο λεπτά

A.T. : 29

Άρθρο : ATHE 803

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του δικτύου αεραγωγών και στομίων αέρα συστήματος κλιματισμού - αερισμού - εξαερισμού του κτιρίου, του έργου

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 35

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του δικτύου αεραγωγών και στομίων αέρα συστήματος κλιματισμού - αερισμού - εξαερισμού του κτιρίου, του έργου, που περιλαμβάνει υλικά και εργασία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) το δίκτυο αεραγωγών και στομίων προσαγωγής - επιστροφής - λήψης νωπού - απόρριψης αέρα συστήματος κλιματισμού - αερισμού - εξαερισμού του παρόντος που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Αεραγωγούς από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής ή αλουμινίου εύκαμπτοι, κυκλικής διατομής διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμομονωτικού υλικού, προσαγωγής και απαγωγής αέρα

του δικτύου κλιματισμού - αερισμού εξαερισμού, οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτοί ή φланτζωτοί.

• Αεραγωγοί ορθογωνικής διατομής από γαλβανισμένη λαμαρίνα:

Οι αεραγωγοί θα ακολουθούν το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-07-01-01 περί Δικτύων αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα.

• Εύκαμπτοι αεραγωγοί:

Οι συνδέσεις των αεραγωγών με τα γραμμικά στόμια προσαγωγής και επιστροφής αέρα οροφής θα γίνονται με εύκαμπτους μεταλλικούς αεραγωγούς κυκλικής διατομής.

Οι εύκαμπτοι αεραγωγοί θα είναι κατασκευασμένοι από έλασμα αλουμινίου κατά DIN 24145, πάχους 0,14mm, η δε διαμόρφωση των κυκλικών αεραγωγών πραγματοποιείται με συνδυασμό σπειροειδούς αύλακος και κυματοειδούς προφίλ, με συνεχή στεγανή σπειροειδή ραφή-θηλύκωμα.

Η εγκατάσταση των εύκαμπτων αεραγωγών θα γίνεται πάνω σε δακτύλιο από χαλύβδινο έλασμα που προβλέπεται πάνω στα κιβώτια στομιών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, και στους ορθογωνικούς αεραγωγούς, πάνω στο οποίο προσδένεται το άκρο του εύκαμπτου αεραγωγού συσφιγγόμενο και προσδεδεμένο με μεταλλικό σφιγκτήρα.

- Οι εύκαμπτοι αεραγωγοί προσαγωγής αέρα μονώνονται όπως και οι λοιποί αεραγωγοί
- Κουτιά στομιών (Plenum Box) μονωμένα,
- Διαφράγματα ρύθμισης παροχής αέρος (Damper) σε αεραγωγούς και κουτιά στομιών και πολύφυλλα διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρος (Damper) αντιθέτως κινουμένων πτερυγίων ανά δύο, ρυθμιζόμενο στην όψη στομιών,
- Βαλβίδες (διαφράγματα) σταθερής παροχής αέρα κυλινδρικής διατομής προρυθμισμένα στην παροχή του αέρα από το εργοστάσιο κατασκευής, διαμέτρου Φ150 -250mm,
- Τα τυχόν απαιτούμενα διαφράγματα πυρασφαλείας (Fire Dampers),
- Στόμια προσαγωγής - επιστροφής - προσαγωγής (λήψης) νωπού - απαγωγής (απόρριψης) αέρα του δικτύου κλιματισμού - αερισμού - εξαερισμού, οποιονδήποτε διαστάσεων και τύπων (slot, οροφής, τοίχου κλπ), Τα στόμια που επικοινωνούν με την ύπαιθρο θα έχουν διαμόρφωση που να μην επιτρέπει την είσοδο της βροχής.
- Ανοξείδωτη δισκοβαλβίδα με CF8M (316) απόρριψης αέρα Ø 125-250mm (DISK VALVE)
- Τα εξαρτήματα συνδέσεως και σχηματισμού του δικτύου, τις κάθε είδους ρυθμιστικές διατάξεις ροής του αέρα, και τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S, κλπ)
- Τις διατάξεις κατασίγασης του δικτύου (ηχοπαγίδες, ηχομονωτικές επενδύσεις κλπ),
- Τα στηρίγματα και τις σιδεροκατασκευές γενικά καθώς και τη βαφή τους,
- Την μόνωση όλων των αεραγωγών σύμφωνα με τις σχετικές TOTE του KENAK καθώς και την προστασία της μόνωσης,

• Μόνωση αεραγωγών:

- Η μόνωση των αεραγωγών θα ακολουθεί το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-07-02-01 περί Μονώσεων αεραγωγών με υαλοβάμβακα ή πετροβάμβακα και ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-07-02-02 περί Μονώσεων αεραγωγών με αφρώδη ελαστομερή υλικά.
- Όλοι οι αεραγωγοί προσαγωγής αέρα καθώς και οι αεραγωγοί επιστροφής θα μονώνονται για αποφυγή απωλειών θερμότητας ή ψύχους καθώς και συμπυκνώσεως υδρατμών πάνω στις κρύες εξωτερικές τους επιφάνειες, κατά την καλοκαιρινή λειτουργία.
- Τις διατρήσεις τοίχων, τοιχίων, δαπέδων κλπ και τις επαναφορές τους,
- Την εκτέλεση των απαιτούμενων δοκιμών στεγανότητας περιλαμβανοντας όλα τα απαιτούμενα συμπληρωματικά υλικά, μικροϋλικά, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 (για το μονωτικό υλικό, τα στόμια, τα διαφράγματα) και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου δικτύων αεραγωγών πλήρη με μόνωση σύμφωνα με το άρθρο 8 του Κ.Εν.Α.Κ. με υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, στόμια αερισμού, κουτιά στομιών (Plenum Box), διαφράγματα ρύθμισης παροχής αέρος (Damper) με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και των πάσης φύσεως υλικών στηριγμάτων όπου απαιτούνται, δηλαδή υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία δικτύου αεραγωγών - στομιών του συστήματος κλιματισμού - αερισμού - εξαερισμού του κτιρίου.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11.968,40

(Ολογράφως) : έντεκα χιλιάδες εννιακόσια εξήντα οκτώ και σαράντα λεπτά

A.T. : 30

Άρθρο : ATHE 810

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV ή VRF) Ψυκτικής/Θερμικής απόδοσης σε kW 1.7/1.9 –

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 32

Εσωτερική μονάδα κλιματισμού (VRV ή VRF) κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση, εργασία και υλικά, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολυεδομιά) τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV-variable refrigerant volume ή VRF-variable refrigerant flow), ελάχιστης ισχύος Ψ/Θ 1,7kW/ 1,9kW, ενδεικτικού τύπου DAIKIN FXAQ ή ισοδύναμου.

Η μονάδα θα διαθέτει ενσωματωμένη επαφή εισόδου (input contact) για τον απομακρυσμένο

έλεγχου της μονάδας από εξωτερική εντολή ή αναγκαστική απενεργοποίηση (Forced Off)

Η μονάδα θα παραδοθεί με ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο.

Τα χειριστήρια θα έχουν οθόνη υγρού κρυστάλλου με ενδείξεις θερμοκρασίας, λειτουργίας και βλάβης, διακόπτη ON/OFF και πλήκτρα προγραμματισμού.

Οι δυνατότητες του επίτοιχου χειριστηρίου θα είναι τουλάχιστον οι ακόλουθες:

- Λειτουργία (ψύξη, θέρμανση, αφύγρανση, ανεμιστήρας, ένδειξη απόψυξης)

- Ένδειξη ταχύτητας (υψηλή-χαμηλή)

- Ρύθμιση θερμοκρασίας ανά 1οC

- Χρονοδιακόπτη ρύθμισης λειτουργίας με διαβαθμίσεις ανά ώρα

- Ένδειξη ρύπανσης φίλτρου

- Διακόπτη ελέγχου - δοκιμών

- Ένδειξη βλάβης με κωδικό αριθμό για εύκολο και γρήγορο προσδιορισμό της .

- Σύνδεση σε κεντρικό πίνακα ελέγχου και αντίστοιχη ένδειξη μέσω κεντρικής σύνδεσης.

Η μονάδα θα είναι προσυγκροτημένη και λειτουργικά ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της.

Θα είναι πιστοποιημένη για την ασφάλεια της σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς

με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής θα διαθέτει ISO 9001 και ISO 14001.

Επιπλέον η μονάδα θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο EN60335-2-40 με

τήρηση των διατάξεων περί χαμηλής ηλεκτρικής τάσης 2006/95/EC, μηχανολογικού

εξοπλισμού 98/37/EC και 2006/42/EC και συμβατότητας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων 2004/108/EC.

Η μονάδα θα συνδέεται σε σύστημα VRF με ελάχιστο βαθμό απόδοσης σε λειτουργία θέρμανσης

(SCOP) ίσο με 4.30 και ελάχιστο εποχιακό βαθμό απόδοσης σε λειτουργία ψύξης (SEER)

ίσο με 4.10.

Θα είναι κατάλληλη για τροφοδοσία από δίκτυο 230 V, 50 Hz και η στάθμη θορύβου της δε θα

ξεπερνά τα 39 dB (A) στην υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα και τα 35 dB (A) στη

χαμηλή ταχύτητα, μετρημένες σε 1.5 m απόσταση από την μονάδα και 1.5 μέτρο ύψος.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου Εσωτερική μονάδα κλιματισμού, τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV ή VRF), πλήρους ως ανωτέρω, μετά του δικτύου αποχέτευσης καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης, καλωδιώσεις και σωληνώσεις πλήρους εγκατάστασης, εργασίας και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολυεοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Μετά το πέρας της εγκατάστασης ο ανάδοχος θα προσκομίσει σύμφωνα με το Π.Δ.1/2013:

- Υ/Δ καλής εκτέλεσης εργασιών

- Ειδικό Έντυπο Πληροφοριών

Θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών από τον κατασκευαστή και το πρόγραμμα περιοδικής συντήρησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση (επισκευαστική και περιοδική με τα απαιτούμενα υλικά) για τουλάχιστον 2 έτη.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική (ανά εξάμηνο) και επισκευαστική

συντήρηση που θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Σε κάθε εξάμηνη περιοδική συντήρηση και επισκευή θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου

συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ14826/2008, ΦΕΚ/Β/1122/2008)

υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 388,36

(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 31

Άρθρο : ATHE 812

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV ή VRF) Ψυκτικής/Θερμικής απόδοσης σε kW 2.2/2.5 –

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Εσωτερική μονάδα κλιματισμού (VRV ή VRF) κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση, εργασία και υλικά, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολυεοδομία) τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV-variable refrigerant volume ή VRF-variable refrigerant flow), ελάχιστης ισχύος Ψ/Θ 2,2kW/ 2,5kW, ενδεικτικού τύπου DAIKIN FXAQ ή ισοδύναμου.

Η μονάδα θα διαθέτει ενσωματωμένη επαφή εισόδου (input contact) για τον απομακρυσμένο

έλεγχου της μονάδας από εξωτερική εντολή ή αναγκαστική απενεργοποίηση (Forced Off)

Η μονάδα θα παραδοθεί με ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο.

Τα χειριστήρια θα έχουν οθόνη υγρού κρυστάλλου με ένδειξεις θερμοκρασίας, λειτουργίας και βλάβης, διακόπτη ON/OFF και πλήκτρα προγραμματισμού.

Οι δυνατότητες του επίτοιχου χειριστηρίου θα είναι τουλάχιστον οι ακόλουθες :

- Λειτουργία (ψύξη, θέρμανση, αφύγρανση, ανεμιστήρας, ένδειξη απόψυξης)
- Ένδειξη ταχύτητας (υψηλή-χαμηλή)
- Ρύθμιση θερμοκρασίας ανά 1οC
- Χρονοδιακόπτη ρύθμισης λειτουργίας με διαβαθμίσεις ανά ώρα
- Ένδειξη ρύπανσης φίλτρου
- Διακόπτη ελέγχου - δοκιμών
- Ένδειξη βλάβης με κωδικό αριθμό για εύκολο και γρήγορο προσδιορισμό της .
- Σύνδεση σε κεντρικό πίνακα ελέγχου και αντίστοιχη ένδειξη μέσω κεντρικής σύνδεσης.

Η μονάδα θα είναι προσυγκροτημένη και λειτουργικά ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της.

Θα είναι πιστοποιημένη για την ασφάλεια της σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής θα διαθέτει ISO 9001 και ISO 14001.

Επιπλέον η μονάδα θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο EN60335-2-40 με τήρηση των διατάξεων περί χαμηλής ηλεκτρικής τάσης 2006/95/EC, μηχανολογικού εξοπλισμού 98/37/EC και 2006/42/EC και συμβατότητας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων 2004/108/EC. Η μονάδα θα συνδέεται σε σύστημα VRF με ελάχιστο βαθμό απόδοσης σε λειτουργία θέρμανσης (SCOP) ίσο με 4.30 και ελάχιστο εποχιακό βαθμό απόδοσης σε λειτουργία ψύξης (SEER) ίσο με 4.10.

Θα είναι κατάλληλη για τροφοδοσία από δίκτυο 230 V, 50 Hz και η στάθμη θορύβου της δε θα ξεπερνά τα 39 dB (A) στην υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα και τα 35 dB (A) στη χαμηλή ταχύτητα, μετρημένες σε 1.5 m απόσταση από την μονάδα και 1.5 μέτρο ύψους.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου Εσωτερική μονάδα κλιματισμού, τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV ή VRF), πλήρους ως ανωτέρω, μετά του δικτύου αποχέτευσης καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης, καλωδιώσεις και σωληνώσεις πλήρους εγκατάστασης, εργασίας και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Μετά το πέρας της εγκατάστασης ο ανάδοχος θα προσκομίσει σύμφωνα με το Π.Δ.1/2013:

- Υ/Δ καλής εκτέλεσης εργασιών
- Ειδικό Έντυπο Πληροφοριών

Θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών από τον κατασκευαστή και το πρόγραμμα περιοδικής συντήρησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση (επισκευαστική και περιοδική με τα απαιτούμενα υλικά) για τουλάχιστον 2 έτη.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική (ανά εξάμηνο) και επισκευαστική συντήρηση που θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Σε κάθε εξάμηνη περιοδική συντήρηση και επισκευή θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ14826/2008, ΦΕΚ/Β/1122/2008) υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 468,36
(Ολογράφως) : τετρακόσια εξήντα οκτώ και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 32
Άρθρο : ATHE 818

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV ή VRF) Ψυκτικής/Θερμικής απόδοσης σε kW 9.0/10.0 kW –

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Εσωτερική μονάδα κλιματισμού (VRV ή VRF) μη εμφανή καναλάτη, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ψευδοροφή, εργασία και υλικά, σύμφωνα με την την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV-variable refrigerant volume ή VRF-variable refrigerant flow), ελάχιστης ισχύος Ψ/Θ σε kW 9,0/10,0 ενδεικτικού τύπου DAIKIN FXSQ 80A, ή ισοδύναμου.

Η μονάδα θα διαθέτει ενσωματωμένη επαφή εισόδου (input contact) για τον απομακρυσμένο

έλεγχου της μονάδας από εξωτερική εντολή ή αναγκαστική απενεργοποίηση (Forced Off)

Η μονάδα θα παραδοθεί με ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο.

Τα χειριστήρια θα έχουν οθόνη υγρού κρυστάλλου με ενδείξεις θερμοκρασίας, λειτουργίας και βλάβης, διακόπτη ON/OFF και πλήκτρα προγραμματισμού.

Οι δυνατότητες του επίτοιχου χειριστηρίου θα είναι τουλάχιστον οι ακόλουθες :

- Λειτουργία (ψύξη, θέρμανση, αφύγρανση, ανεμιστήρας, ένδειξη απόψυξης)
- Ένδειξη ταχύτητας (υψηλή-χαμηλή)
- Ρύθμιση θερμοκρασίας ανά 1οC
- Χρονοδιακόπτη ρύθμισης λειτουργίας με διαβαθμίσεις ανά ώρα
- Ένδειξη ρύπανσης φίλτρου
- Διακόπτη ελέγχου - δοκιμών
- Ένδειξη βλάβης με κωδικό αριθμό για εύκολο και γρήγορο προσδιορισμό της .
- Σύνδεση σε κεντρικό πίνακα ελέγχου και αντίστοιχη ένδειξη μέσω κεντρικής σύνδεσης.

Η μονάδα θα είναι προσυγκροτημένη και λειτουργικά ελεγμένη στο εργοστάσιο κατασκευής της.

Θα είναι πιστοποιημένη για την ασφάλεια της σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς με τη σήμανση CE, ενώ ο οίκος κατασκευής θα διαθέτει ISO 9001 και ISO 14001.

Επιπλέον η μονάδα θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο EN60335-2-40 με τήρηση των διατάξεων περί χαμηλής ηλεκτρικής τάσης 2006/95/EC, μηχανολογικού εξοπλισμού 98/37/EC και 2006/42/EC και συμβατότητας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων 2004/108/EC. Η μονάδα θα συνδέεται σε σύστημα VRF με ελάχιστο βαθμό απόδοσης σε λειτουργία θέρμανσης (SCOP) ίσο με 4.30 και ελάχιστο εποχιακό βαθμό απόδοσης σε λειτουργία ψύξης (SEER) ίσο με 4.10.

Θα είναι κατάλληλη για τροφοδοσία από δίκτυο 230 V, 50 Hz και η στάθμη θορύβου της δε θα ξεπερνά τα 39 dB (A) στην υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα και τα 35 dB (A) στη χαμηλή ταχύτητα, μετρημένες σε 1.5 m απόσταση από την μονάδα και 1.5 μέτρο ύψους.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου Εσωτερική μονάδα κλιματισμού, τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV ή VRF), πλήρους ως ανωτέρω, μετά του δικτύου αποχέτευσης καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης, καλωδιώσεις και σωληνώσεις πλήρους εγκατάστασης, εργασίας και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Μετά το πέρας της εγκατάστασης ο ανάδοχος θα προσκομίσει σύμφωνα με το Π.Δ.1/2013:

- Υ/Δ καλής εκτέλεσης εργασιών
- Ειδικό Έντυπο Πληροφοριών

Θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών από τον κατασκευαστή και το πρόγραμμα περιοδικής συντήρησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση (επισκευαστική και περιοδική με τα απαιτούμενα υλικά) για τουλάχιστον 2 έτη.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική (ανά εξάμηνο) και επισκευαστική συντήρηση που θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Σε κάθε εξάμηνη περιοδική συντήρηση και επισκευή θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ14826/2008, ΦΕΚ/Β/1122/2008) υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.486,71

(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια ογδόντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

Α.Τ. : 33

Άρθρο : ΑΤΗΕ 820

Αντλία θερμότητας (εξωτερική μονάδα) τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV ή VRF), 14HP, Ψ/Θ σε KW 40/40

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Αντλία θερμότητας (εξωτερική μονάδα) τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (VRV ή VRF), 14HP ισχύος, Ψ/Θ ισχύος 40/40KW, ενδεικτικού τύπου DAIKIN RXYQ, ή ισοδύναμου. Η εξωτερική μονάδα θα είναι πιστοποιημένη κατά Eurovent, θα φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία. Ο κατασκευαστής θα διαθέτει ISO 9001. Η εξωτερική μονάδα θα είναι αντλία θερμότητας κατάλληλη για ψύξη/θέρμανση και για υπαίθρια τοποθέτηση. Σαν ψυκτικό μέσο θα χρησιμοποιεί το R-410A ή πιο νέας τεχνολογίας μέσο. Συμπεριλαμβάνεται ο κεντρικός πίνακας ελέγχου του συστήματος.

Θα πρέπει να διασφαλίζεται η αδιάκοπη λειτουργία του συστήματος για εύρος εξωτερικών

Θερμοκρασιών

από τους -5° CDB έως $+43^{\circ}$ CDB κατά τη λειτουργία της ψύξης και από τους -20° CWB έως τους $+15,5^{\circ}$ CWB

κατά την λειτουργία της θέρμανσης.

Θα αποτελείται από δυο (κατ' ελάχιστον) συμπιεστές τύπου scroll, αξονικούς ανεμιστήρες, εναλλάκτη θερμότητας, σωληνώσεις, καλωδιώσεις και αυτοματισμούς.

Ο ένας (κατ' ελάχιστον) από τους δυο συμπιεστές θα ρυθμίζει την απόδοσή του με γραμμικό έλεγχο βημάτων λειτουργίας INVERTER.

Οι συμπιεστές θα περιλαμβάνουν ηλεκτρικό θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου για την αποφυγή συμπύκνωσης του λαδιού σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Η αντλία θερμότητας θα είναι κατάλληλη για τροφοδότηση από τριφασικό δίκτυο 400V, 50 Hz, ενώ η στάθμη θορύβου της δεν θα ξεπερνά τα 60 dB (A), σε εργαστηριακές συνθήκες και σε απόσταση ενός μέτρου από την μονάδα και 1.5 μέτρου ύψους.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου Αντλίας θερμότητάς (εξωτερική μονάδα) πλήρους ως ανωτέρω, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών, στερέωσης, σύνδεσης, καλωδιώσεις και σωληνώσεις, πλήρους εγκατάστασης, εργασίας και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία) του Δ.Α.

Στην εργασία περιλαμβάνεται η τοποθέτηση στην τελική θέση με χρήση γερανού (αν απαιτείται) η σύνδεση με το δίκτυο, η εκκίνηση της μονάδας και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Μετά το πέρας της εγκατάστασης ο ανάδοχος θα προσκομίσει σύμφωνα με το Π.Δ.1/2013:

- Υ/Δ καλής εκτέλεσης εργασιών
- Ειδικό Έντυπο Πληροφοριών

Θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών από τον κατασκευαστή και το πρόγραμμα περιοδικής συντήρησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση (επισκευαστική και περιοδική με τα απαιτούμενα υλικά) για τουλάχιστον 2 έτη.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική (ανά εξάμηνο) και επισκευαστική συντήρηση που θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Σε κάθε εξάμηνη περιοδική συντήρηση και επισκευή θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ14826/2008, ΦΕΚ/Β/1122/2008) υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16.855,25

(Ολογράφως) : δέκα έξι χιλιάδες οκτακόσια πενήντα πέντε και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 34

Άρθρο : ATHE 825

Βάση έδρασης, αντλίας θερμότητας συστήματος VRV ή VRF ισχύος 14 HP από οπλισμένο σκυρόδεμα, συμπεριλαμβανομένων των αντικραδασμικών διατάξεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Βάση έδρασης, αντλίας θερμότητας συστήματος VRV ή VRF (κλιματιστικής μονάδας) ισχύος 10 με 18HP, από οπλισμένο σκυρόδεμα ή μεταλλικό πλαίσιο, συμπεριλαμβανομένων των αντικραδασμικών διατάξεων τύπου ελατηρίου.

Περιλαμβάνονται:

- Η βάση επάνω στην οποία θα τοποθετηθεί η αντλία θερμότητας θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα διατομής ικανής για την παραλαβή του φορτίου της μονάδας ή μεταλλικό πλαίσιο και θα τοποθετηθεί σε κατάλληλη θέση σύμφωνα με την εγκεκριμένη

μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία).

- Τοποθέτηση και στερέωση τεσσάρων (4) αντισεισμικών διατάξεων (τύπου ελατηρίου), διαστάσεων και τύπου ικανού για την παραλαβή του φορτίου αντλίας θερμότητας με ενδεικτικό βάρος λειτουργίας 198-308 kg και ενδεικτικές διαστάσεις 800x1300mm

Κάθε αντισεισμική διάταξη αποτελείται από σπειροειδές ελατήριο εντός μεταλλικού πλαισίου το οποίο διαφυλάσσει το σύστημα από αναδίπλωση λόγω πλευρικών ωθήσεων (π.χ. ισχυροί άνεμοι ή σεισμός) και υπόστρωμα για την απομόνωση των υψίσυχων δονήσεων που ενδέχεται να διαδίδονται μέσω του σπειρώματος του ελατηρίου.

Με την χρήση των ελατηρίων η ιδιοσυχνότητα της έδρασης θα είναι της τάξεως των 4,9 Hz και θα αρχίζει να αποσβαίνει δονήσεις από την συχνότητα των 7 Hz και άνω.

Η εταιρεία κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015 και

θα παρέχει πιστοποιητικό 2.1 επιβεβαίωσης ότι το παρεχόμενο προϊόν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της παραγγελίας (βάση του EN 10204).

Ενδεικτικός τύπος: ΕΡΓΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ/ AMC-MECANOCAUCHO/1 AMC + AntiseismicMini + Sylomer ή ισοδύναμος

Τοποθέτηση, στερέωση εξασφάλιση της αντλίας θερμότητας στη βάση μέσω των αντικραδασμικών διατάξεων.

Πλήρως περαιωμένη εργασία με υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη τοποθέτηση και στερέωση του μηχανήματος.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 410,13
(Ολογράφως) : τετρακόσια δέκα και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 35

Άρθρο : ATHE 831

Μονάδα ανάκτησης ενέργειας εξαερισμού VHR (εναλλάκτης αέρα/αέρα), απόδοσης έως και 70%, παροχής 1000 m³/h και στατικής πίεσης 200Pa _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Εναλλάκτης Αέρα-Αέρα HRV (Heat Recovery Ventilator) (Ενδεικτικός τύπος VAM 1000 της DAIKIN ή ισοδύναμος) παροχής αέρα, παροχής Q: 1000m³/h και στατικής πίεσης 200 Pa.

Η μονάδα αερισμού με ολικό συντελεστή ανάκτησης θερμότητας (έως και 70%) θα είναι κατάλληλη για σύνδεση με αεραγωγούς, για την προσαγωγή νωπού αέρα στο χώρο και συγχρόνως για την απόρριψη "βρώμικου" αέρα στο περιβάλλον .

Χαρακτηριστικά:

- Περίβλημα από γαλβανισμένο χαλυβδόελασμα
- Ενδεικτικές Διαστάσεις: ΥxΠxΒ 368x1354x1172
- Συνθήκες λειτουργίας: -10 έως 46oC
- Ανεμιστήρας DC με ταχύτητα ροής αέρα 50HZ
- Στάθμη θορύβου: 61dB
- Σύστημα εναλλαγής θερμότητας: Ολική έναλλαξη θερμότητας (αισθητή θερμότητα και λανθανούσα θερμότητα) μέσω εναλλάκτη αέρα-αέρα σταυρωτής ροής
- Φίλτρο M6 για την είσοδο του νωπού αέρα
- Ο έλεγχος της μονάδας θα γίνεται με ενσύρματο χειριστήριο σε θέση που θα ορίσει η επίβλεψη και ασύρματο
- Σύνδεση σε κεντρικό πίνακα ελέγχου και αντίστοιχη ένδειξη μέσω κεντρικής σύνδεσης

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου μονάδας ανάκτησης ενέργειας εξαερισμού HRV (Heat Recovery Ventilator), πλήρους ως ανωτέρω, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης, και πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Στην εργασία περιλαμβάνεται η τοποθέτηση στην τελική θέση με χρήση γερανού (αν απαιτείται) η σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών, η εκκίνηση της μονάδας και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 ετών από τον κατασκευαστή και το πρόγραμμα περιοδικής συντήρησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση (επισκευαστική και περιοδική με τα απαιτούμενα υλικά) για τουλάχιστον 2 έτη.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική (ανά εξάμηνο) και επισκευαστική συντήρηση που θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Σε κάθε εξάμηνη περιοδική συντήρηση και επισκευή θα γίνεται συμπλήρωση του Φύλλου συντήρησης και ρύθμισης του συστήματος κλιματισμού (ΚΥΑ14826/2008, ΦΕΚ/Β/1122/2008) υπογεγραμμένο από άτομο με την κατάλληλη προς τούτο άδεια σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.467,10
(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες τετρακόσια εξήντα επτά και δέκα λεπτά

A.T. : 36

Άρθρο : ATHE 836

Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα in-line EXF-2Q:250m³/h-100Pa _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα in-line Q:250m³/h-100Pa (ενδεικτικού τύπου S&PTD ή ισοδύναμου), με στάθμη θορύβου 50db, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη από την Δ/νση Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Ο ανεμιστήρας θα είναι αξονικός, πλήρως προκατασκευασμένος και δοκιμασμένος στο εργοστάσιο κατασκευής του, συγκροτημένος με τον ηλεκτροκινητήρα του σε ενιαίο σύνολο

κατά EN 10142 A1 και EN 10143 και θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Τον δρομέα (πτερωτή) του ανεμιστήρα, με τα πτερύγια κεκλιμένα κατά τη φορά της περιστροφής (forward curved), με το κέλυφός του, μεγέθους επαρκούς ώστε η προδιαγραφόμενη παροχή αέρα να εξέρχεται μέσω του αντίστοιχου στομίου του ανεμιστήρα με ταχύτητα που δεν υπερβαίνει τα 2.000 FPM.
- Ο ανεμιστήρας με τον άξονά του θα είναι στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένος για επίτευξη λειτουργίας αθόρυβης και απαλλαγμένης από κραδασμούς. Ο κώνος αναρρόφησης προβλέπεται αεροδυναμικής μορφής, ώστε να επιτυγχάνεται είσοδος αέρα χωρίς στροβιλισμούς, απώλειες πίεσης και θόρυβο.
- Ηλεκτροκινητήρα 1450 στροφών ανά λεπτό (ή λιγότερο), επαρκούς ισχύος για την κάλυψη της απαιτούμενης για λειτουργία στον άξονα του ανεμιστήρα, κατά τα δεδομένα του κατασκευαστή, με περιθώριο 20% τουλάχιστον.
- Αντιδονητικά στηρίγματα: Το όλο σύστημα θα συνοδεύεται από αντιδονητικά στηρίγματα κατάλληλα για την θέση εγκατάστασής του. Ο ανεμιστήρας θα είναι κατάλληλος για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση του ανεμιστήρα θα είναι στεγανή, θα ξεκινά από τον αντίστοιχο πίνακα κίνησης και η τελική σύνδεση θα είναι εύκαμπτη, προστατευόμενη από εύκαμπτο σωλήνα (συμπεριλαμβάνεται και το σύστημα ελέγχου on/off).

Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001, ECODSIGN και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση που θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Θα προσκομισθεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 299,21
(Ολογράφως) : διακόσια ενενήντα εννέα και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 37

Άρθρο : ATHE 835

Ανεμιστήρας προσαγωγής αέρα in-line SUP-1Q:220m³/h-100Pa _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας προσαγωγής αέρα in-line Q:220m³/h-100Pa (ενδεικτικού τύπου S&PTD ή ισοδύναμου), με στάθμη θορύβου 50db, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη από την Δ/νση Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Ο ανεμιστήρας θα είναι αξονικός, πλήρως προκατασκευασμένος και δοκιμασμένος στο εργοστάσιο κατασκευής του, συγκροτημένος με τον ηλεκτροκινητήρα του σε ενιαίο σύνολο κατά EN 10142 A1 και EN 10143 και θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Τον δρομέα (πτερωτή) του ανεμιστήρα, με τα πτερύγια κεκλιμένα κατά τη φορά της περιστροφής (forward curved), με το κέλυφός του, μεγέθους επαρκούς ώστε η προδιαγραφόμενη παροχή αέρα να εξέρχεται μέσω του αντίστοιχου στομίου του ανεμιστήρα με ταχύτητα που δεν υπερβαίνει τα 2.000 FPM.
- Ο ανεμιστήρας με τον άξονά του θα είναι στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένος για επίτευξη λειτουργίας αθόρυβης και απαλλαγμένης από κραδασμούς. Ο κώνος αναρρόφησης προβλέπεται αεροδυναμικής μορφής, ώστε να επιτυγχάνεται είσοδος αέρα χωρίς στροβιλισμούς, απώλειες πίεσης και θόρυβο.
- Ηλεκτροκινητήρα 1450 στροφών ανά λεπτό (ή λιγότερο), επαρκούς ισχύος για την κάλυψη της απαιτούμενης για λειτουργία στον άξονα του ανεμιστήρα, κατά τα δεδομένα του κατασκευαστή, με περιθώριο 20% τουλάχιστον.
- Αντιδονητικά στηρίγματα: Το όλο σύστημα θα συνοδεύεται από αντιδονητικά στηρίγματα κατάλληλα για την θέση εγκατάστασής του. Ο ανεμιστήρας θα είναι κατάλληλος για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση του ανεμιστήρα θα είναι στεγανή, θα ξεκινά από τον αντίστοιχο πίνακα κίνησης και η τελική σύνδεση θα είναι εύκαμπτη, προστατευόμενη από εύκαμπτο σωλήνα (συμπεριλαμβάνεται και το σύστημα ελέγχου on/off).

Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001, ECODSIGN και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση που θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Θα προσκομισθεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 267,71
(Ολογράφως) : διακόσια εξήντα επτά και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 38**Άρθρο : ATHE 838****Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα in-line EXF-1 Q:700m³/h-200Pa _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα in-line Q:700m³/h-200Pa (ενδεικτικού τύπου S&PTD ή ισοδύναμου), με στάθμη θορύβου 50db, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη από την Δ/νση Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Ο ανεμιστήρας θα είναι αξονικός, πλήρως προκατασκευασμένος και δοκιμασμένος στο εργοστάσιο κατασκευής του, συγκροτημένος με τον ηλεκτροκινητήρα του σε ενιαίο σύνολο κατά EN 10142 A1 και EN 10143 και θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

- Τον δρομέα (πτερωτή) του ανεμιστήρα, με τα πτερύγια κεκλιμένα κατά τη φορά της περιστροφής (forward curved), με το κέλυφός του, μεγέθους επαρκούς ώστε η προδιαγραφόμενη παροχή αέρα να εξέρχεται μέσω του αντίστοιχου στομίου του ανεμιστήρα με ταχύτητα που δεν υπερβαίνει τα 2.000 FPM.

Ο ανεμιστήρας με τον άξονά του θα είναι στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένος για επίτευξη λειτουργίας αθόρυβης και απαλλαγμένης από κραδασμούς. Ο κώνος αναρρόφησης προβλέπεται αεροδυναμικής μορφής, ώστε να επιτυγχάνεται είσοδος αέρα χωρίς στροβιλισμούς, απώλειες πίεσης και θόρυβο.

- Ηλεκτροκινητήρα 1450 στροφών ανά λεπτό (ή λιγότερο), επαρκούς ισχύος για την κάλυψη της απαιτούμενης για λειτουργία στον άξονα του ανεμιστήρα, κατά τα δεδομένα του κατασκευαστή, με περιθώριο 20% τουλάχιστον.

- Αντιδονητικά στηρίγματα: Το όλο σύστημα θα συνοδεύεται από αντιδονητικά στηρίγματα κατάλληλα για την θέση εγκατάστασής του. Ο ανεμιστήρας θα είναι κατάλληλος για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών.

- Η ηλεκτρική εγκατάσταση του ανεμιστήρα θα είναι στεγανή, θα ξεκινά από τον αντίστοιχο πίνακα κίνησης και η τελική σύνδεση θα είναι εύκαμπτη, προστατευόμενη από εύκαμπτο σωλήνα (συμπεριλαμβάνεται και το σύστημα ελέγχου on/off).

Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001, ECODSIGN και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση που θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Θα προσκομισθεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 771,71**(Ολογράφως) : επτακόσια εβδομήντα ένα και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 39****Άρθρο : ATHE 839****Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα τύπου fan section EXF-3 Q:400m³/h-300Pa _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας fan section Q:400m³/h-300Pa (ενδεικτικού τύπου FRSN ή ισοδύναμου), με στάθμη θορύβου 50db, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη από την Δ/νση Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Ο ανεμιστήρας θα είναι φυγοκεντρικός, με απευθείας μετάδοση κίνησης - ζεύξη με τον κινητήρα, πλήρως προκατασκευασμένος και δοκιμασμένος στο εργοστάσιο κατασκευής του, συγκροτημένος με τον ηλεκτροκινητήρα τους σε ενιαίο σύνολο σε κοινή μεταλλική βάση από γαλβανισμένο χαλύβδινο έλασμα κατά EN 10142 A1 και ΕΛΟΤ/EN 10143, τριών ταχυτήτων και θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

- Τον δρομέα (πτερωτή) του ανεμιστήρα, με τα πτερύγια κεκλιμένα κατά τη φορά της περιστροφής (forward curved), με το κέλυφός του, μεγέθους επαρκούς ώστε η προδιαγραφόμενη παροχή αέρα να εξέρχεται μέσω του αντίστοιχου στομίου του ανεμιστήρα με ταχύτητα που δεν υπερβαίνει τα 2.000 FPM.

Ο ανεμιστήρας με τον άξονά του θα είναι στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένος για επίτευξη λειτουργίας αθόρυβης και απαλλαγμένης από κραδασμούς. Ο κώνος αναρρόφησης προβλέπεται αεροδυναμικής μορφής, ώστε να επιτυγχάνεται είσοδος αέρα χωρίς στροβιλισμούς, απώλειες πίεσης και θόρυβο.

- Αντιδονητικά στηρίγματα: Το όλο σύστημα θα συνοδεύεται από αντιδονητικά στηρίγματα κατάλληλα για την θέση εγκατάστασής του. Ο ανεμιστήρας θα είναι κατάλληλος για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών.

- Η ηλεκτρική εγκατάσταση του ανεμιστήρα θα είναι στεγανή, θα ξεκινά από τον αντίστοιχο πίνακα κίνησης και η τελική σύνδεση θα είναι εύκαμπτη, προστατευόμενη από εύκαμπτο σωλήνα (συμπεριλαμβάνεται και το σύστημα ελέγχου on/off και μπουτόν τριών ταχυτήτων).

Δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001, ECODSIGN και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση που θα

είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Θα προσκομισθεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 456,71
(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 40

Άρθρο : ATHE 840

Θυρίδα επίσκεψης ψευδοροφής, με κρυφό μηχανισμό ανοίγματος διαστάσεων έως 600X600mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Θυρίδα επίσκεψης ψευδοροφής, γυψοσανίδας με πρεσαριστή υψηλής αντοχής πυράντοχη γυψοσανίδα

(F120) σε σκελετό αλουμινίου με κρυφό μηχανισμό ανοίγματος διαστάσεων έως 600X600mm, σύμφωνα με τα σχέδια της της εγκεκριμένης μελέτης της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία), σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά, μικρουλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία, κλπ. και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα εργασίας, ρυθμίσεις, έλεγχος και πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 94,69
(Ολογράφως) : ενενήντα τέσσερα και εξήντα εννέα λεπτά

A.T. : 41

Άρθρο : ATHE 1050

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης του δικτύου καλωδίωσης ηλεκτρικών γραμμών (χαμηλής τάσης) ρευματοδοτών, συσκευών, φωτιστικών σωμάτων, κλπ. του κτιρίου, του έργου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης του δικτύου καλωδίωσης ηλεκτρικών γραμμών (χαμηλής τάσης) του κτιρίου, του έργου για ρευματοδοτές, συσκευές, φωτιστικά σώματα, κλπ., κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01 Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας και σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του δικτύου καλωδίωσης ηλεκτρικών γραμμών (χαμηλής τάσης) του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Καλώδιο τύπου ΑΟ5W-(U ή R) (NYM) χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 3x1.5 mm² με εκτιμώμενο μήκος 275,00 m
- Καλώδιο τύπου ΑΟ5W-(U ή R) (NYM) χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 3x2.5 mm² με εκτιμώμενο μήκος 577,50m
- Καλώδιο τύπου ΑΟ5W-(U ή R) (NYM) χάλκινων αγωγών, ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 4x2.5 mm² με εκτιμώμενο μήκος 178,20m
- Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 3x4 mm² με εκτιμώμενο μήκος 55,00m
- Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, διατομής 3x6 mm² με εκτιμώμενο μήκος 180,0m
- Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής 5x2,5 mm² με εκτιμώμενο μήκος 45,0m
- Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής 5x4 mm² με εκτιμώμενο μήκος 19,80m
- Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, διατομής 5x6 mm² με εκτιμώμενο μήκος 45,0m
- Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5G10 mm² με εκτιμώμενο μήκος 99,00m
- Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5x16 mm² με εκτιμώμενο μήκος 50,00m
- Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 3x50+1x25+1x25 mm² με εκτιμώμενο μήκος 30,00m
- Γαλβανισμένη εσχάρα όδευσης καλωδίων 400x60, κατάλληλη για ανάρτηση από οροφή ενδεικτικού τύπου ELVAN ή ισοδύναμου με εκτιμώμενο μήκος 125,00m
- Γαλβανισμένη εσχάρα όδευσης καλωδίων 200x50, κατάλληλη για ανάρτηση από οροφή ενδεικτικού τύπου ELVAN ή ισοδύναμου με εκτιμώμενο μήκος 50,00m
- Σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός spiral, ορατό ή εντοιχισμένο, διαμέτρου 13,5MM, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ ή ισοδύναμου με εκτιμώμενο μήκος 654,50m
- Σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός spiral, ορατό ή εντοιχισμένο, διαμέτρου 16MM, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ ή ισοδύναμου με εκτιμώμενο μήκος 418,00m
- Σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός spiral, ορατό ή εντοιχισμένο, διαμέτρου 20MM, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ ή ισοδύναμου με εκτιμώμενο μήκος 297,00m

- Σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός spiral, ορατό ή εντοιχισμένο, διαμέτρου 25MM, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ ή ισοδύναμου με εκτιμώμενο μήκος 11,00m
- Σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, ορατός ή εντοιχισμένος, διαμέτρου 32 MM, ενδεικτικού τύπου ΚΟΥΒΙΔΗΣ ή ισοδύναμου με εκτιμώμενο μήκος 11,00m

Το σύνολο των καλωδίων τοποθετείται ορατό, εντοιχισμένο, εντός σχάρας ή εντός πλαστικού σωλήνα από σκληρό PVC, εσωτερικής διαμέτρου 100 mm, και πίεσης λειτουργίας 6 atm για τοποθέτηση εντός εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη.

Οι σχάρες όδευσης καλωδίων θα είναι κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-03 Εσχάρες και σκάλες καλωδίων και οι πλαστικοί σωλήνες όδευσης, κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-02 Πλαστικές σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Υλικό των εσωτερικών αγωγών όλων των καλωδίων θα είναι καθαρός χαλκός με μέγιστη ειδική αντίσταση 0,0178Ω mm²/m.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Πλήρως περαιωμένη εργασία με την προμήθεια και εγκατάσταση, μετά των υλικών και μικροϋλικών (κολάρια, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα) και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση όλων των καλωδιώσεων της εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11.671,00
(Ολογράφως) : έντεκα χιλιάδες εξακόσια εβδομήντα ένα

A.T. : 42

Άρθρο : ATHE 1060

Φωτιστικό Σώμα panel, τεχνολογίας LED, τετράγωνο 600mm x 600mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό Σώμα panel, τεχνολογίας LED, με διαφανές κάλυμμα διαστάσεων 600mm x 600mm κατάλληλο για χωνευτή τοποθέτηση σε οροφή ή ινα, ισχύος 40Watt, με δείκτη χρωματικής απόδοσης CRI>80 (ενδεικτικού τύπου brightALTO 5 CEILING 60X60 ή ισοδύναμου) με απόδοση (Luminous Efficacy), απόδοσης τουλάχιστον 100lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες, με απόδοση (LOR) 70% τουλάχιστον.

(η ακριβής ισχύς του φωτιστικού θα προκύψει από φωτοτεχνική μελέτη που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP40.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή (driver), πλήρους, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 97,56

(Ολογράφως) : ενενήντα επτά και πενήντα έξι λεπτά**A.T. : 43****Άρθρο : ATHE 1061****Φωτιστικό χωνευτό οροφής PL, τεχνολογίας LED _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό χωνευτό οροφής PL, τεχνολογίας LED, ισχύος 18 Watt, (ενδεικτικού τύπου bright STATURPL 18 ή ισοδύναμου)

με δείκτη χρωματικής απόδοσης CRI>80, με απόδοση (Luminous Efficacy), τουλάχιστον 100lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες, με απόδοση (LOR) 70% τουλάχιστον.

(η ακριβής ισχύς του φωτιστικού θα προκύψει από φωτοτεχνική μελέτη που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP40.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή (driver), πλήρους, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Ευρώ**(Αριθμητικά) : 92,06****(Ολογράφως) : ενενήντα δύο και έξι λεπτά****A.T. : 44****Άρθρο : ATHE 1062****Φωτιστικό επίτοιχο κατάλληλο για καθρέπτη W.C. τεχνολογίας LED _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό επίτοιχο κατάλληλο για καθρέπτη W.C. τεχνολογίας LED, ισχύος 18W, με δείκτη χρωματικής απόδοσης CRI>80, με απόδοση (Luminous Efficacy), τουλάχιστον 100lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες.

(η ακριβής ισχύς του φωτιστικού θα προκύψει από φωτοτεχνική μελέτη που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP40.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή (driver), πλήρους, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 78,86
(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 45

Άρθρο : ATHE 1063

Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες T8, τεχνολογίας LED _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες T8, τεχνολογίας LED, 9W, (ενδεικτικού τύπου bright ALTO DOUBLE PARABOLIC

T8 ή ισοδύναμου), με δείκτη χρωματικής απόδοσης λάμπας CRI>80, με απόδοση (Luminous Efficacy) τουλάχιστον 100lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες, με απόδοση (LOR) 70% τουλάχιστον.
Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP20.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή (driver), πλήρους, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,36
(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 46

Άρθρο : ATHE 1064

Ταινία LED 14,4 W/m εξωτερικού χώρου _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Ταινία LED 14,4 W/m εξωτερικού χώρου, με απόδοση (Luminous Efficacy) τουλάχιστον 80lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 40.000 ώρες. Ο βαθμός προστασίας της ταινίας να είναι τουλάχιστον IP65.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή (driver), πλήρους, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,34
(Ολογράφως) : δέκα εννέα και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 47
Άρθρο : ATHE 1065 **Ταινία LED 14,4 W/m εσωτερικού χώρου _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Ταινία LED 14,4 W/m εσωτερικού χώρου, με απόδοση (Luminous Efficacy) τουλάχιστον 80lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 40.000 ώρες. Ο βαθμός προστασίας της ταινίας να είναι τουλάχιστον IP44.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή (driver), πλήρους, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.
 Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
 (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,51
(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα ένα λεπτά

A.T. : 48
Άρθρο : ATHE 1066 **Φωτιστικό σώμα κρεμαστό, τεχνολογίας με λαμπτήρα LED _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα κρεμαστό, τεχνολογίας LED, ισχύος 18W, με απόδοση (Luminous Efficacy) τουλάχιστον 100lm/W, με λαμπτήρα, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες.
 (η ακριβής ισχύς του φωτιστικού θα προκύψει από φωτοτεχνική μελέτη που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).
 Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP40.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με το λαμπτήρα, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.
 Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 73,36
(Ολογράφως) : εβδομήντα τρία και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 49**Άρθρο : ATHE 1067****Φωτιστικό κολωνάκι, τεχνολογίας LED _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό κολωνάκι, τεχνολογίας LED, ισχύος 6,5W, (ενδεικτικού τύπου bright Macto 1 ή ισοδύναμου) με απόδοση (Luminous Efficacy), τουλάχιστον 100lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες, με απόδοση (LOR) 70% τουλάχιστον.

(η ακριβής ισχύς του φωτιστικού θα προκύψει από φωτοτεχνική μελέτη που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP54.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή (driver), πλήρους, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 122,86**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι δύο και ογδόντα έξι λεπτά****A.T. : 50****Άρθρο : ATHE 1068****Φωτιστικό επίτοιχο χωνευτό σε χαμηλή στάθμη από το έδαφος, τεχνολογίας LED _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό επίτοιχο χωνευτό σε χαμηλή στάθμη από το έδαφος, τεχνολογίας LED, ισχύος 5W, (ενδεικτικού τύπου BrightNoxa ή ισοδύναμου) με απόδοση (Luminous Efficacy), τουλάχιστον 100lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες, με απόδοση (LOR) 70% τουλάχιστον.

(η ακριβής ισχύς του φωτιστικού θα προκύψει από φωτοτεχνική μελέτη που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP65.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή (driver), πλήρους, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 103,06
(Ολογράφως) : εκατόν τρία και έξι λεπτά

A.T. : 51

Άρθρο : ATHE 1069

Φωτιστικό σώμα τύπου SPOT, τεχνολογίας LED _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα τύπου SPOT οροφής ή ψευδοροφής, τεχνολογίας LED, ισχύος 9w με απόδοση (Luminous Efficacy), απόδοσης τουλάχιστον 90lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες, με απόδοση (LOR) 70% τουλάχιστον.

(η ακριβής ισχύς του φωτιστικού θα προκύψει από φωτοτεχνική μελέτη που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP40.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με ενσωματωμένο μετασχηματιστή (driver), πλήρους, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 84,36
(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 52

Άρθρο : ATHE 1070

Φωτιστικό τύπου "ΧΕΛΩΝΑ" με λαμπτήρα LED _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό τύπου "ΧΕΛΩΝΑ", με απόδοση (LOR) 75% τουλάχιστον με λαμπτήρα LED 9W, E27/230V, (ενδεικτικού τύπου Bright Porto 10 ή ισοδύναμου τύπου) με απόδοση (Luminous Efficacy) λάμπας τουλάχιστον 90lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες.

Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP65.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με το λαμπτήρα, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 50,36
(Ολογράφως) : πενήντα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 53

Άρθρο : ATHE 1071

Φωτιστικό Επίτοιχο, τύπου ανάδειξης με λαμπήρα LED _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό Επίτοιχο (ενδεικτικού τύπου Bright TERES M1 ή ισοδύναμου τύπου), με απόδοση (LOR) 75% τουλάχιστον με λαμπήρα LED 9W PAR16/GU10/230V, με απόδοση (Luminous Efficacy) λάμπας τουλάχιστον 90lm/W, σε θερμοκρασία χρώματος (cct) 4000K, χρώματος άσπρου, με p.f. 0,9 και χρόνο ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες. Ο βαθμός προστασίας του φωτιστικού να είναι τουλάχιστον IP64.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι πιστοποιημένο κατά ENEC ή κατά EN 60598-1, EN 62493, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, επίσης κατά CE και ο κατασκευαστής του φωτιστικού σώματος θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 με ROHS και WEEE.

Θα φέρει σήμανση CE και συμμόρφωση με το πρότυπο EN60598, με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών όπως περιγράφονται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του φωτιστικού σώματος με το λαμπήρα, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται το τέλος ανακύκλωσης του φωτιστικού και θα προσκομιστεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή με εξασφάλιση του 70% της αρχικής φωτεινής ροής στις 50.000 ώρες λειτουργίας του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση για τουλάχιστον 2 έτη.

Σε περίπτωση βλάβης πριν την παραλαβή του έργου ο ανάδοχος θα προβεί σε αντικατάσταση του φωτιστικού.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,36
(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 54

Άρθρο : ATHE 1080

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, απλός μονοπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο (ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου), έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, απλός μονοπολικός, κατά EN 62019/A12 και IEC 60884-1, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, εντάσεως 16 Α τάσεως 250 V, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Η σύνδεση των καλωδίων με τον διακόπτη θα γίνεται με βίδες και όχι κουμπωτά. Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,63
(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα τρία λεπτά

A.T. : 55

Άρθρο : ATHE 1081

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, διπλός μονοπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο (ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου), έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, διπλός μονοπολικός, κατά EN 62019/A12 και IEC 60884-1, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων,

εντάσεως 16 A τάσεως 250 V, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση
 Η σύνδεση των καλωδίων με τον διακόπτη θα γίνεται με βίδες και όχι κουμπωτά.
 Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,43
(Ολογράφως) : εννέα και σαράντα τρία λεπτά

A.T. : 56

Άρθρο : ATHE 1082

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, στεγανός, απλός μονοπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο (ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου), έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, στεγανός, απλός μονοπολικός, κατά EN 62019/A12 και IEC 60884-1, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, εντάσεως 16 A τάσεως 250 V, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση
 Η σύνδεση των καλωδίων με τον διακόπτη θα γίνεται με βίδες και όχι κουμπωτά.
 Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,59
(Ολογράφως) : επτά και πενήντα εννέα λεπτά

A.T. : 57

Άρθρο : ATHE 1083

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, στεγανός, διπλός μονοπολικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο (ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου), έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, στεγανός, διπλός μονοπολικός, κατά EN 62019/A12 και IEC 60884-1, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, εντάσεως 16 A τάσεως 250 V, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση
 Η σύνδεση των καλωδίων με τον διακόπτη θα γίνεται με βίδες και όχι κουμπωτά.
 Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,35
(Ολογράφως) : δέκα τρία και τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 58

Άρθρο : ATHE 1084

Ρευματοδότης SCHUKO, χωνευτός σε τοίχο, έντασης 16Α, απλός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης SCHUKO κατά ΕΛΟΤ TRF 60884.01, (ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου), χωνευτός σε τοίχο, έντασης 16Α, απλός, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.
 Η σύνδεση των καλωδίων με τον διακόπτη θα γίνεται με βίδες και όχι κουμπωτά.
 Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,98
(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 59

Άρθρο : ATHE 1085

Ρευματοδότης SCHUKO, χωνευτός σε τοίχο, στεγανός, έντασης 16Α, απλός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης SCHUKO κατά ΕΛΟΤ TRF 60884.01, (ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου), χωνευτός σε τοίχο, στεγανός, έντασης 16Α, απλός, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.
 Η σύνδεση των καλωδίων με τον διακόπτη θα γίνεται με βίδες και όχι κουμπωτά.
 Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,88
(Ολογράφως) : εννέα και ογδόντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 60
Άρθρο : ΑΤΗΕ 1090

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία εγκατάστασης φωτοβολταϊκού συστήματος ισχύος 4,8 KW, (με ενεργειακό συμψηφισμό) –

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία εγκατάστασης φωτοβολταϊκού συστήματος ισχύος 4,8 KW (με ενεργειακό συμψηφισμό) στο δώμα του έργου, που περιλαμβάνει υλικά και εργασία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος του παρόντος, θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

Εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος αποτελούμενο από 18 πλαίσια επιφανείας 1,60μ2 έκαστο, ισχύς ανά πλαίσιο 265 Watt με ειδική παραγωγή 1500 kWh/kW/έτος και ισχύ 4,80 kWp, κυτίο διακλάδωσης DC, Inverter, ερμάριο μέτρησης παραχθείσας ενέργειας, διάταξη ασφαλούς απομόνωσης, κιβώτιο διακλάδωσης στο δώμα, πλήρες (με ενεργειακό συμψηφισμό), σύμφωνα με το την εγκεκριμένη μελέτη και την ΥΔΕ. Προμήθεια, πλήρη εγκατάσταση και εργασίες σύνδεσης φωτοβολταϊκού συστήματος ισχύος 4,8kW για παραγωγή με την μέθοδο της αυτοπαραγωγής (NetMetering). Η εγκατάσταση η σύνδεση και η αδειοδότηση του φωτοβολταϊκού συστήματος περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο και πραγματοποιούνται σύμφωνα με την υπουργική απόφαση ΑΠΕΗΛ/Α/Φ1/οικ.175067 (ΦΕΚ/Β/1547/5.5.2017) «Εγκατάσταση σταθερών φωτοβολταϊκών σταθμών για την κάλυψη ιδίων αναγκών από καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας, με εφαρμογή ενεργειακού συμψηφισμού», Ν.4414/2016 και Ν.4513/2018. Τα επιμέρους στοιχεία που θα αποτελούν το φωτοβολταϊκό σύστημα είναι τα εξής:
 -Φωτοβολταϊκά πλαίσια τεχνολογίας Πολυκρυσταλλικού πυριτίου ισχύος 18x265Watt
 -Σύστημα Μετατροπών (Inverter)
 -Σύστημα εποπτείας - παρακολούθηση της εγκατάστασης με το σχετικό λογισμικό
 -Σύστημα στήριξης αλουμινίου των φωτοβολταϊκών πλαισίων
 -Ηλεκτρολογικό υλικό, καλωδιώσεις, ασφάλειες, πίνακες.
 -Μετρητής ρεύματος εγκεκριμένος από ΔΕΔΔΗΕ

Για το Φ/Β σύστημα ο ηλεκτρολόγος εγκαταστάτης υποχρεούται να προσκομίσει σύμφωνα με το Π.Δ.108/2013:

- Υ/Δ καλής εκτέλεσης
- Ειδικό Έντυπο Πληροφοριών

Θα προσκομιστεί εγγύηση από τον κατασκευαστή τουλάχιστον 5έτη για το Inverter και για τα φωτοβολταϊκά πλαίσια 10 χρόνια εγγύηση υλικού και περισσότερα από 25 χρόνια εγγύηση απόδοσης τουλάχιστον στο 80%.

Στην τιμή περιλαμβάνεται κατ' ελάχιστον 2ετης συντήρηση του συστήματος.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει με την βεβαιωμένη περάτωση του έργου διετή εγγύηση καλής λειτουργίας, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Περιλαμβάνονται οι ενέργειες όπως η σύνταξη και κατάθεση υπογεγραμμένων σχεδίων, σύνταξη και υπογραφή Υ/Δ και βεβαιώσεων καθώς και το κόστος σύνδεσης με τη ΔΕΔΔΗΕ και οποιεσδήποτε ενέργειες που απαιτούνται ώστε το φωτοβολταϊκό (Φ/Β) σύστημα να συνδεθεί με τη ΔΕΔΔΗΕ.

Αναλυτικά να ολοκληρωθεί η παρακάτω διαδικασία:

1. Εκπόνηση ηλεκτρολογικού σχεδίου, τεχνικής μελέτης και της σχετικής αίτησης για προσφορά σύνδεσης από το τοπικό κατάστημα της ΔΕΔΔΗΕ. (Θα χρειαστεί κάποιος αδειούχος μηχανικός ή τεχνική εταιρεία για την υπογραφή των σχεδίων). Η ΔΕΔΔΗΕ θα πρέπει να απαντήσει σε 20 ήμερες.
2. Έγκριση εργασιών μικρής κλίμακας από την Πολεοδομία. Οι όροι θα οριστούν με εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ, η έκδοση της οποίας θα πρέπει να γίνεται σε 5 μέρες.
3. Αίτηση σύμβασης σύνδεσης στην ΔΕΔΔΗΕ και υλοποίηση έργων σύνδεσης (ολοκλήρωση σε 20 ημέρες). Αφορά ουσιαστικά το κόστος εγκατάστασης της νέας "χελώνας" με διπλό μετρητή για την εισερχόμενη και εξερχόμενη ηλεκτρική ενέργεια (κόστος 300- 500 ευρώ, η δαπάνη περιλαμβάνεται στο άρθρο).
4. Εγκατάσταση του φωτοβολταϊκού συστήματος από τον ανάδοχο και υλοποίηση της κατασκευής (διάρκεια από 2 έως 14 ημέρες)
5. Υπογραφή σύμβασης πώλησης με την ΔΕΔΔΗΕ
6. Ενεργοποίηση της σύνδεσης και πώληση της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας στην ΔΕΔΔΗΕ.

Όλα τα παραπάνω είναι μέσα στο κόστος του άρθρου και είναι υποχρέωση του αναδόχου του έργου. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου Εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος πλήρους

ως ανωτέρω, αποτελούμενο περιληπτικά αλλά όχι περιοριστικά από φωτοβολταϊκές γεννήτριες (πλαίσια), αντιστροφείς ισχύος (Inverter), πίνακα DC, καλώδια (solar cable, ΝΥΥ), πίνακα AC (με τα απαιτούμενα ραγουλικά και μη), σωλήνες ηλεκτρικών γραμμών, καλώδια sftf 8 poles, μεταλλικές βάσεις στήριξης Φ/Β πλαϊσίων από προγαλβανισμένο χάλυβα, τριφασικό μετρητή πιστοποιημένο από ΔΕΔΔΗΕ, μόντεμ GSM, πολυεστερικό κιβώτιο τριφασικού μετρητή, πλήρες, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το άρθρο θα πληρωθεί στον ανάδοχο μετά την υπογραφή σύμβασης πώλησης μεταξύ του Δήμου Αθηναίων και της ΔΕΔΔΗΕ και την ενεργοποίηση της σύνδεσης και πώληση της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας στην ΔΕΔΔΗΕ.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση (εργασία και υλικά) της εγκατάστασης των Φ/Β για δύο έτη.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7.174,72

(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες εκατόν εβδομήντα τέσσερα και εβδομήντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 61

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1092

Γενικός πίνακας κτηρίου, πλήρης με όλο το ραγουλικό και όργανα προστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Επίτοιχος Πίνακας από λαμαρίνα Ντεκαπρέ πάχους 2 mm με κλεμμοσειρές και εφεδρεία ελεύθερου χώρου 20% ενδεικτικών διαστάσεων (πλάτος Χ ύψος Χ βάθος) 80cm Χ 120cm Χ 25cm, ενδεικτικού τύπου ABB ή ισοδύναμου, το πλήθος των ηλεκτρικών γραμμών θα είναι σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, και ο ηλ. πίνακας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων.

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του πίνακα του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Γενικός διακόπτης 3x125A ενδεικτικού τύπου ABB ή ισοδύναμου	τεμ.1,00
- Ασφαλειοθήκη 3x125/200A με τις ασφάλειες	τεμ.1,00
- Ρελέ διαρροής 4x125 A – 300mA–τύπου S	τεμ.1,00
- Ασφαλειοθήκη 1x25A	τεμ.7,00
- Ασφαλειοθήκη 3x25A	τεμ.4,00
- Ασφάλειες Τήξεως 2A	τεμ.19,00
- Ενδεικτικές λυχνίες 1 φάσης	τεμ.19,00
- Αναλυτής ενέργειας ράγας ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου	τεμ.1,00
- Αντικεραυνικά T1 +T2 3phase ενδεικτικού τύπου ABB ή ισοδύναμου	τεμ.1,00
- Διακόπτης φορτίου 3x40 A–Αναχώρηση Υποπίνακα	τεμ.1,00
- Διακόπτης φορτίου 3x63 A–Αναχώρηση Υποπίνακα	τεμ.1,00
- Ρελέ διαρροής σε υποζυγούς 4x40 A– 30mA– τύπου B	τεμ.5,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 10A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.18,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 16A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.20,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 20A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.1,00
- Αυτόματος διακόπτης με θερμομαγνητικά ρυθμιζόμενα στοιχεία 1P, 0,4 – 0,63A, Ir=0.48A, ενδεικτικού τύπου ABB ή ισοδύναμου	τεμ.2,00
- Αυτόματος διακόπτης με θερμομαγνητικά ρυθμιζόμενα στοιχεία 3P, 0,25 – 0,4A, Ir=0.27A, ενδεικτικού τύπου ABB ή ισοδύναμου	τεμ.5,00
- Τηλεχειριζόμενος μονοφασικός διακόπτης 1P - 1x22A	τεμ.7,00
- Τηλεχειριζόμενος τριφασικός διακόπτης 3P - 3x22A	τεμ.4,00
- Μονοπολικός Διακόπτης φορτίου 1x40A	τεμ.6,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 3P - 3x20A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.1,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 3P - 3x35A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.2,00
- Μικροαυτόματος 1P – 10A	τεμ.15,00
- Μικροαυτόματος 1P - 16A	τεμ.11,00
- Μικροαυτόματος 1P - 32A	τεμ.3,00
- Μικροαυτόματος 3P - 16A	τεμ.4,00
- Διακόπτης φορτίου 1x16A (γραμμών φωτισμού)	τεμ.10,00

και επιπλέον ραγοδιακόπτη φορτίου σε κάθε γραμμή που δεν έχει προβλεφθεί στην εγκεκριμένη μελέτη, καθώς και κάθε πρόσθετη εργασία και υλικό που δεν έχει προβλεφθεί και είναι

απαραίτητα για την έκδοση της ΥΔΕ του κτιρίου.

Κάθε υλικό πρέπει να είναι σύμφωνο με το αντίστοιχο Πρότυπο ΕΛΟΤ, ή το αντίστοιχο Εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό Πρότυπο(EN/HD), που ισχύει κατά τον χρόνο κατά τον οποίο συνάπτεται η σύμβαση για την κατασκευή της εγκατάστασης. (VDE 0635, VDE 0660, 0113 IEC 947-1/3, VDE 069, ΕΛΟΤ HD-384, ΕΛΟΤ 60364).

Περιλαμβάνονται επίσης τα απαραίτητα στηρίγματα, οι μπάρες χαλκού, οι οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, οι ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, η εσωτερική συνδεσμολογία, οι βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, εντός ερμαρίου από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.263,55

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες διακόσια εξήντα τρία και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 62

Άρθρο : ATHE 1096

Πίνακας Bar-Παρασκευαστηρίου, πλήρης με όλο το ραγουλικό και όργανα προστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Επίτοιχος Πίνακας από λαμαρίνα Ντεκαπτε πάχους 2 mm με κλεμμοσειρές και εφεδρεία ελεύθερου χώρου 20% ενδεικτικών διαστάσεων (πλάτος Χ ύψος Χ βάθος) 45cm Χ 65 m Χ 18cm, ενδεικτικού τύπου ABB ή ισοδύναμου, το πλήθος των ηλεκτρικών γραμμών θα είναι σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, και ο ηλ. πίνακας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων.

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του πίνακα του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Ασφαλειοθήκη 3x25A	τεμ.1,00
- Ασφάλειες Τήξεως 2A	τεμ.4,00
- Ενδεικτικές λυχνίες 1 φάσης	τεμ.4,00
- Αναλυτής ενέργειας ράγας ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου	τεμ.1,00
- Γενικός Διακόπτης Φορτίου 3x40A	τεμ.1,00
- Ρελέ διαρροής 4x63A – 300mA – τύπου S	τεμ.1,00
- Ρελέ διαρροής σε υποζυγούς 4x40 A– 30mA – τύπου B	τεμ.2,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 10A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.1,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 16A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.9,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 20A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.1,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 25A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.1,00
- Διακόπτης Φορτίου 1x40A	τεμ.2,00
- Μικροαυτόματος 1P - 10A	τεμ.1,00
- Μικροαυτόματος 1P - 16A	τεμ.9,00
- Μικροαυτόματος 1P - 20A	τεμ.1,00
- Μικροαυτόματος 1P - 25A	τεμ.2,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 3P - 3x35A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.1,00

και επιπλέον ραγοδιακόπτη φορτίου σε κάθε γραμμή που δεν έχει προβλεφθεί στην εγκεκριμένη μελέτη, καθώς και κάθε πρόσθετη εργασία και υλικό που δεν έχει προβλεφθεί και είναι απαραίτητα για την έκδοση της ΥΔΕ του κτιρίου.

Κάθε υλικό πρέπει να είναι σύμφωνο με το αντίστοιχο Πρότυπο ΕΛΟΤ, ή το αντίστοιχο Εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό Πρότυπο(EN/HD), που ισχύει κατά τον χρόνο κατά τον οποίο συνάπτεται η σύμβαση για την κατασκευή της εγκατάστασης. (VDE 0635, VDE 0660, 0113 IEC 947-1/3, VDE 069, ΕΛΟΤ HD-384, ΕΛΟΤ 60364).

Περιλαμβάνονται επίσης τα απαραίτητα στηρίγματα, οι μπάρες χαλκού, οι οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, οι ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, η εσωτερική συνδεσμολογία, οι βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, εντός ερμαρίου από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 990,13
(Ολογράφως) : εννιακόσια ενενήντα και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 63

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1097

Πίνακας ορόφου, πλήρης με όλο το ραγούλικό και όργανα προστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Επίτοιχος Πίνακας από λαμαρίνα Ντεκαπτε πάχους 2 mm με κλεμμοσειρές και εφεδρεία ελεύθερου χώρου 20% ενδεικτικών διαστάσεων (πλάτος X ύψος X βάθος) 80cm X 100cm X 25cm, ενδεικτικού τύπου ABB ή ισοδύναμου, το πλήθος των ηλεκτρικών γραμμών θα είναι σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, και ο ηλ. πίνακας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων.

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του πίνακα του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Ασφαλειοθήκη 1x25A	τεμ.6,00
- Ασφαλειοθήκη 3x25A	τεμ.1,00
- Ασφάλειες Τήξεως 2A	τεμ.9,00
- Ενδεικτικές λυχνίες 1 φάσης	τεμ.9,00
- Γενικός Διακόπτης Φορτίου 3x63A	τεμ.1,00
- Ρελέ διαρροής 4x80A – 300mA – τύπου S	τεμ.1,00
- Ρελέ διαρροής σε υποζυγούς 4x40 A– 30mA– τύπου B	τεμ.6,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 10A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.15,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 16A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.10,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 20A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.1,00
- Αυτόματη Ασφάλεια 1P - 35A – 6kA – Καμπύλης B	τεμ.3,00
- Αυτόματος διακόπτης με θερμομαγνητικά ρυθμιζόμενα στοιχεία 1P, 0,4 – 0,63A, Ir=0.48A, ενδεικτικού τύπου ABB ή ισοδύναμου	τεμ.2,00
- Αυτόματος διακόπτης με θερμομαγνητικά ρυθμιζόμενα στοιχεία 3P, 0,25 – 0,4A, Ir=0.27A, ενδεικτικού τύπου ABB ή ισοδύναμου	τεμ.1,00
- Τηλεχειριζόμενος μονοφασικός διακόπτης 1P - 1x22A	τεμ.2,0
- Τηλεχειριζόμενος τριφασικός διακόπτης 3P - 3x22A	τεμ.2,0
- Διπολικός Διακόπτης φορτίου 2x40A	τεμ.3,00
- Μικροαυτόματος 1P - 10A	τεμ.16,00
- Μικροαυτόματος 1P - 16A	τεμ.7,00
- Μικροαυτόματος 3P - 16A	τεμ.1,00
- Μικροαυτόματος 3P - 20A	τεμ.1,00
- Διακόπτης φορτίου 1x16A (γραμμών φωτισμού)	τεμ.8,00

και επιπλέον ραγοδιακόπτη φορτίου σε κάθε γραμμή που δεν έχει προβλεφθεί στην εγκεκριμένη μελέτη, καθώς και κάθε πρόσθετη εργασία και υλικό που δεν έχει προβλεφθεί και είναι απαραίτητα για την έκδοση της ΥΔΕ του κτιρίου.

Κάθε υλικό πρέπει να είναι σύμφωνο με το αντίστοιχο Πρότυπο ΕΛΟΤ, ή το αντίστοιχο Εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό Πρότυπο (EN/HD), που ισχύει κατά τον χρόνο κατά τον οποίο συνάπτεται η σύμβαση για την κατασκευή της εγκατάστασης. (VDE 0635, VDE 0660, 0113 IEC 947-1/3, VDE 069, ΕΛΟΤ HD-384, ΕΛΟΤ 60364).

Περιλαμβάνονται επίσης τα απαραίτητα στηρίγματα, οι μπάρες χαλκού, οι σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, οι ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, η εσωτερική συνδεσμολογία, οι βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, εντός ερμαρίου από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.650,13
(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια πενήντα και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 64
Άρθρο : ATHE 1100

Γενικός έλεγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και εκπόνηση Υπεύθυνης Δήλωσης εγκαταστάτη (ΥΔΕ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Γενικός έλεγχος ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και έκδοση Υπεύθυνης Δήλωσης εγκαταστάτη (Υ.Δ.Ε) από πιστοποιημένο εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία:

- Ν.4483/1965 αρ. 2, Υ.Α. Φ.7.5/1816/88/27.2.2004,
- ΦΕΚ/Β/4654/08.10.2021 Γενικές και ειδικές απαιτήσεις για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και υποβολή όλων των απαραίτητων δικαιολογητικών σύμφωνα με το ΦΕΚ/Β/4654/08.10.2021 στο αρμόδιο τμήμα της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.

Η έκδοση Υ.Δ.Ε. θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

Υπεύθυνη δήλωση ηλεκτρολόγου εγκαταστάτη (ΥΔΕ) με Συνοδευτική Τεκμηρίωση:

1. Μονογραμμικό(ά) εγκατάστασης
2. Μονογραμμικό(ά) πίνακα(ων)
3. Πρωτόκολλο Ελέγχου Εσωτερικής Ηλεκτρικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ 60364
4. Καταγραφή Στοιχείων Εσωτερικής Ηλεκτρικής Εγκατάστασης (ΕΗΕ)

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και το κόστος ηλεκτροδότηση του κτιρίου και κάθε δαπάνη για τη σύνδεση της εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης με τον πάροχο που θα υποδείξει η επίβλεψη (με παροχή Νο.5) καθώς και κάθε πρόσθετη εργασία στους ηλεκτρικούς πίνακες που δεν έχει προβλεφθεί και είναι απαραίτητη για την έκδοση της ΥΔΕ.

Ο ανάδοχος θα φροντίσει να είναι σε ισχύ η ΥΔΕ μέχρι και την παραλαβή του έργου.

Προϋπόθεση για την πληρωμή και πιστοποίηση του άρθρου είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία της πρότυπης ΥΔΕ και εγγράφου ΔΕΔΔΗΕ με αριθμό πρωτοκόλλου της κατάθεσης αυτής ή βεβαίωσης από τη ΔΕΔΔΗΕ που να αποδεικνύει ότι η Υ.Δ.Ε είναι σε ισχύ και να αναγράφεται η ημερομηνία λήξης της.

Η προσκόμιση από τον ανάδοχο της βεβαίωσης από τη ΔΕΔΔΗΕ που να αποδεικνύει ότι η Υ.Δ.Ε είναι σε ισχύ και αναγράφεται η ημερομηνία λήξης της είναι προαπαιτούμενη για την διενέργεια της παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 881,04
(Ολογράφως) : οκτακόσια ογδόντα ένα και τέσσερα λεπτά

A.T. : 65
Άρθρο : ATHE 1105

Φρεάτιο έλξης καλωδίων Ισχυρών ρευμάτων βάθους έως 0,50 m διαστάσ. 40cm x 50cm, με κάλυμμα C250

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο έλξης καλωδίων Ισχυρών ρευμάτων βάθους έως 0,50 m διαστάσ. 40cm X 50cm, με κάλυμμα C250 κατά EN 124 (Στεγανό) πλήρες, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων (Φ.ΗΛ-01 έως 04).

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου
- η διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό
- ή με πιστοποιημένο προκατασκευασμένο φρεάτιο
- η επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου,
- το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου, κλάσης C250 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 91,71
(Ολογράφως) : ενενήντα ένα και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 66
Άρθρο : ATHE 1106

Φρεάτιο έλξης καλωδίων Ισχυρών ρευμάτων βάθους έως 0,60 m, διαστάσ. 60cm x 60cm, με κάλυμμα C250

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο έλξης καλωδίων Ισχυρών ρευμάτων βάθους έως 0,60 m διαστάσ. 60cm X 60cm, με κάλυμμα C250 κατά EN 124 (Στεγανό) πλήρες, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων (Φ.ΗΛ-05).

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση,

είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα,
 συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
 - η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου
 - η διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό
 ή με πιστοποιημένο προκατασκευασμένο φρεάτιο
 - η επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου,
 - το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου, κλάσης C250
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 106,71
(Ολογράφως) : εκατόν έξι και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 67

Άρθρο : ATHE 1107

Φρεάτιο ρευματοδοτών περιβάλλοντος χώρου πλαστικό 40x40x40cm3 στεγανό IP55, με 2 στεγανούς ρευματοδότες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο ρευματοδοτών περιβάλλοντος χώρου πλαστικό, στεγανό IP55, διαστάσεων 40cm X 40cm, με κάλυμμα προδιαγραφών B125 κατά EN 124 με 2 στεγανούς ρευματοδότες, ενδ. Τύπου LEGRAND ή ισοδύναμου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση,
 είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου
- η τοποθέτηση και στήριξη του πιστοποιημένου προκατασκευασμένου ηλεκτρικού φρεατίου
- Η τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση 2 στεγανών ρευματοδοτών
- το κάλυμμα του φρεατίου, προδιαγραφών B125 κατά EN 124
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 119,21
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα εννέα και είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 68

Άρθρο : ATHE 1108

Κινητήρας ρολλού ασφαλείας, πλήρης _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 81

Κινητήρας ρολλού ασφαλείας πλήρης με διακόπτες και αυτοματισμό (αυτόματη διακοπή στην άνοδο και κάθοδο), ελάχιστης Ροπή 145 Nm, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη από την Δ/νση Δόμησης (Πολεοδομία) του Δ.Α.
 Ο διακόπτης στο ρολλό ασφαλείας στην κεντρική είσοδο θα έχει ενσωματωμένη κλειδαριά. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, με όλα τα απαραίτητα βοηθητικά υλικών και μικροϋλικά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση (επισκευαστική και περιοδική με τα απαιτούμενα υλικά) για τουλάχιστον 2 έτη.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
 (1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 124,71
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τέσσερα και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 69

Άρθρο : ATHE 1812

Κεντρικός πίνακας συναγερμού (κέντρο συναγερμού) grade 3, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Κεντρικός πίνακας (κατά EN 50131) ελέγχου, συστήματος ασφαλείας (αντικλεπτικό σύστημα) ασφαλείας grade 3 διευθυνσιοδοτούμενος με δυνατότητα επέκτασης, με ψηφιακό κωδικοποιητή και κεντρική μονάδα επεξεργασίας CPU, προγραμματιζόμενος από ανεξάρτητο πληκτρολόγιο, με δυνατότητα διαμερισματοποίησης (PARTITIONS), για ηχητική και οπτική σήμανση συναγερμού, αυτόνομος με το τροφοδοτικό του, πλήρης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων.
 Δηλαδή πίνακας και όλα τα απαιτούμενα υλικά (με τροφοδοτικό 12V, 5Α μπαταρία 12V, 7,2Ah κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η σύνδεση του συστήματος συναγερμού με το κέντρο λήψεως

σημάτων από την εγκατάσταση του μέχρι και την ημερομηνία επιστροφής της εγγυητικής καλής εκτέλεσης, για τον πληρέστερο έλεγχο του κτιρίου και με άμεση ειδοποίηση της αστυνομίας και των υπευθύνων του κτιρίου σε περίπτωση προσπάθειας παραβίασεως ή δολιοφθοράς.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση του συστήματος του πίνακα συναγερμού και όλων των ελεγχόμενων συστημάτων (ανιχνευτές, χειριστήρια, σειρήνες, κλπ) που συνδέονται με αυτόν που θα είναι σύμφωνη με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Προϋπόθεση για την διενέργεια της παραλαβής του έργου και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής, είναι με ευθύνη του αναδόχου να έχει ολοκληρωθεί ημερήσια εκπαίδευση έξι ωρών της λειτουργίας του συστήματος συναγερμού (πίνακας συναγερμού, χειριστήριο κλπ) σε τέσσερις (4) υπάλληλους που θα υποδείξει η Υπηρεσία και ο ανάδοχος θα χορηγήσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 523,42
(Ολογράφως) : πεντακόσια είκοσι τρία και σαράντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 70

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1814

Σειρήνα ηλεκτρονική, σήμανσης συναγερμού, συστήματος ασφαλείας, διτονική, με αφεσβενόμενο φλας, εξωτερικού χώρου _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56

Σειρήνα συναγερμού ηλεκτρονική (κατά EN 50131), σήμανσης συναγερμού, συστήματος ασφαλείας, διτονική, με αφεσβενόμενο φλας, εξωτερικού χώρου, με ενσωματωμένη μπαταρία κλειστού τύπου μολύβδου επαναφορτιζόμενη 1.9Αh, προστατευόμενη εντός κυτίου, πλήρης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων. Δηλαδή σειρήνα διτονική, με μπαταρία 12v 7.2Ah, με Flash, ακουστικής ισχύς 105dB στα 3μ., με βάση, με υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως πλήρης επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 58,26
(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και είκοσι έξι λεπτά

Α.Τ. : 71

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1813

Στοιχείο ταυτότητας συστήματος ασφαλείας _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56

Στοιχείο ταυτότητας συστήματος ασφαλείας, (κατά EN 50131), εσωτερικού χώρου, πλήρες, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή στοιχείο ταυτότητας (addressable) και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,46
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα πέντε και σαράντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 72

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1815

Μαγνητική επαφή συστήματος ασφαλείας _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ζεύγος μαγνητικών επαφών συστήματος ασφαλείας, (κατά EN 61000-6-3, EN 50130-4) για εγκατάσταση σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο, αποτελούμενο από μαγνητικό ηλεκτρονόμο (ο οποίος τοποθετείται στο πλαίσιο του παραθύρου ή της πόρτας) και από σταθερό μαγνήτη (ο οποίος τοποθετείται στο κινούμενο φύλλο της πόρτας ή του παραθύρου), πλήρες, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων,

δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,97
(Ολογράφως) : εννέα και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 73

Άρθρο : ATHE 1816

Χειριστήριο πίνακα ασφαλείας έναντι διαρρήξεων, ασφαλείας grade 3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Χειριστήριο πίνακα ασφαλείας (κατά EN 50130-4) έναντι διαρρήξεων, πλήρες, ασφαλείας grade 3 με οθόνη υγρών κρυστάλλων με Ελληνικό menu με εικονίδια και γραφικά, για να απεικονίζει τη κατάσταση ζωνών ή των προβλημάτων του συστήματος στο χώρο και να διαθέτει tamper προστασίας, σύμφωνα την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση έτοιμου προς χρήση. Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,01
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε και ένα λεπτό

A.T. : 74

Άρθρο : ATHE 1817

Ανιχνευτής κίνησης infrared _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής κίνησης infrared (κατά EN 50130), πλήρης, σύμφωνα την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση έτοιμου προς χρήση.
Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.
Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 63,51
(Ολογράφως) : εξήντα τρία και πενήντα ένα λεπτά

A.T. : 75

Άρθρο : ATHE 1820

Κάμερα CCTV IP-POE _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Κάμερα κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης CCTV IP-POE, (κατά EN 50130) ενδεικτικού τύπου BOSCH WZ45NV312-0-P ή ισοδύναμο, εγκατεστημένη σε αδιάβροχο κάλυμμα, με φακό Zoom 10X, περιστρεφόμενη μέσω κεφαλής περιστροφής (Pan / Tilt/Head), τύπου POE (κατάλληλη για σύνδεση με καλώδιο UTP), πλήρης, σύμφωνα την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η τοποθέτηση του συστήματος παρακολούθησης θα είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία περί προσωπικών δεδομένων (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΠΔ) ΕΕ 2016/679 & Κατευθυντήριες γραμμές 3/2019 έκδοση 2.0 edpb) και την ΟΔΗΓΙΑ 1/2011 Χρήση συστημάτων βιντεοεπιτήρησης για την προστασία προσώπων και αγαθών.

Λόγω της επεξεργασίας που πραγματοποιείται μέσω ενός συστήματος βιντεοεπιτήρησης, ο ανάδοχος θα έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τον ΓΚΠΔ υπό την καθοδήγηση και τις οδηγίες του υπευθύνου προστασίας δεδομένων (DPO), του Δήμου Αθηναίων.

Αυτές περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα εξής:

ι. Ενημέρωση των εισερχόμενων στον επιτηρούμενο χώρο, τόσο με κατάλληλη πινακίδα όσο και με

αναλυτική πληροφόρηση σε ιστοσελίδα ή έντυπο,

- ii. να τεκμηριώνει τη νομιμότητα της χρήσης του συστήματος με βάση την αρχή της λογοδοσίας,
 - iii. να προχωρήσει σε Εκπόνησης εκτίμησης αντικτύπου ως προς την προστασία δεδομένων, εφόσον η επεξεργασία μέσω του συστήματος εμπίπτει σε κάποια από όσες απορρέουν από τον ΓΚΠΔ
- Σε κάθε περίπτωση, ωστόσο, ο υπεύθυνος επεξεργασίας δεδομένων (DPO) φέρει την ευθύνη να είναι σε θέση να αποδείξει τη νόμιμη λειτουργία ενός τέτοιου συστήματος (αρχή της λογοδοσίας – άρθρο 5 παρ.2 του ΓΚΠΔ).

Προαπαιτούμενο για την πληρωμή του αναδόχου είναι:

να προσκομίσει βεβαίωση από τον Υπεύθυνου Επεξεργασίας του Δήμου Αθηναίων ότι το σύστημα παρακολούθησης στους χώρους του θερινού σινεμά έχει νόμιμη λειτουργία.

Προϋπόθεση για την διενέργεια της παραλαβής του έργου και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής, είναι με ευθύνη του αναδόχου να έχει ολοκληρωθεί ημερήσια εκπαίδευση έξι (6) ωρών της λειτουργίας του συστήματος παρακολούθησης (κάμερες, οθόνη παρακολούθησης, συσκευή εγγραφής σημάτων κλπ) σε τέσσερις (4) υπάλληλους που θα υποδείξει η Υπηρεσία και ο ανάδοχος θα χορηγήσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 393,71
(Ολογράφως) : τριακόσια ενενήντα τρία και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 76

Άρθρο : ATHE 1822

Οθόνη παρακολούθησης (monitor) _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Οθόνη παρακολούθησης (monitor), ενδεικτικού τύπου Hikvision ή ισοδύναμου, κατάλληλη για κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV) σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτης της Δ/νση Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τυπικά χαρακτηριστικά:

Monitor 24" wide (16:9) LED, full HD1920 x 1080,

Συνδεσιμότητα: HDMI,VGA,

Ενσωματωμένα ηχεία 2 x 2W,

Κατανάλωση 0.5 ~ 30W,

Λειτουργία 24x7,

(Π×Β×Υ) 540×227×418 mm με τη βάση.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 179,01
(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα εννέα και ένα λεπτό

A.T. : 77

Άρθρο : ATHE 1823

Συσκευή εγγραφής σημάτων video (video recorder) _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62

Συσκευή εγγραφής σημάτων video (video recorder) ενδεικτικού τύπου HIKVISION NVR DS-7732NI-I4 ή ισοδύναμου, δικτυακό με δυνατότητα καταγραφής έως 32 IP κάμερες, ανάλυση 12 MP, 4 σκληρούς δίσκους HDD, τεχνολογία συμπίεσης H.265+, συμπεριλαμβανομένου του αντίστοιχου πολυπλέκτη, εγκατεστημένοι σε rack (κοστολογείται σε προηγούμενο άρθρο) σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτης της Δ/νση Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η τοποθέτηση του συστήματος παρακολούθησης θα είναι σύμφωνη με την ισχύουσα νομοθεσία περί προσωπικών δεδομένων (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων (ΓΚΠΔ) ΕΕ 2016/679 & Κατευθυντήριες γραμμές 3/2019 έκδοση 2.0 edrb) και την ΟΔΗΓΙΑ 1/2011 Χρήση συστημάτων βιντεοεπιτήρησης για την προστασία προσώπων και αγαθών.

Λόγω της επεξεργασίας που πραγματοποιείται μέσω ενός συστήματος βιντεοεπιτήρησης, ο ανάδοχος θα έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τον ΓΚΠΔ υπό την καθοδήγηση και τις οδηγίες του υπευθύνου προστασίας δεδομένων (DPO), του Δήμος Αθηναίων.

Αυτές περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα εξής:

- i. Ενημέρωση των εισερχόμενων στον επιτηρούμενο χώρο, τόσο με κατάλληλη πινακίδα όσο και με

- αναλυτική πληροφόρηση σε ιστοσελίδα ή έντυπο,
- ii. να τεκμηριώνει τη νομιμότητα της χρήσης του συστήματος με βάση την αρχή της λογοδοσίας,
 - iii. να προχωρήσει σε Εκπόνησης εκτίμησης αντικτύπου ως προς την προστασία δεδομένων, εφόσον η επεξεργασία μέσω του συστήματος εμπίπτει σε κάποια από όσες απορρέουν από τον ΓΚΠΔ
- Σε κάθε περίπτωση, ωστόσο, ο υπεύθυνος επεξεργασίας δεδομένων (DPO) φέρει την ευθύνη να είναι σε θέση να αποδείξει τη νόμιμη λειτουργία ενός τέτοιου συστήματος (αρχή της λογοδοσίας – άρθρο 5 παρ.2 του ΓΚΠΔ).

Προαπαιτούμενο για την πληρωμή του αναδόχου και όλων των σχετικών με άρθρων με το σύστημα (CCTV) είναι:
να προσκομίσει βεβαίωση από τον Υπεύθυνου Επεξεργασίας του Δήμου Αθηναίων ότι το σύστημα παρακολούθησης στους χώρους του θερινού σινεμά έχει νόμιμη λειτουργία.

Προϋπόθεση για την διενέργεια της παραλαβής του έργου και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής, είναι με ευθύνη του αναδόχου να έχει ολοκληρωθεί ημερήσια εκπαίδευση έξι (6) ωρών της λειτουργίας του συστήματος παρακολούθησης (κάμερες, οθόνη παρακολούθησης, συσκευή εγγραφής σημάτων κλπ) σε τέσσερις (4) υπάλληλους που θα υποδείξει η Υπηρεσία και ο ανάδοχος θα χορηγήσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης.
(1 κατ' αποκοπή.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.333,42
(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια τριάντα τρία και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 78
Άρθρο : ATHE 1825

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία εγκατάστασης δικτύου καλωδίωσης του συστήματος ασφαλείας κτιρίου, του έργου

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία εγκατάστασης δικτύου καλωδίωσης που περιλαμβάνει εργασία και υλικά, του συστήματος ασφαλείας κτιρίου, του έργου που αποτελείται από αντικλεπτικό σύστημα και κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του δικτύου καλωδίωσης του συστήματος ασφαλείας με πλαστικό σωλήνα και την αντίστοιχη σχάρα καλωδίων, του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Δομημένη καλωδίωση δεδομένων (ενσύρματα και ασύρματα) και ήχου (data, voice, wifi) με Καλώδιο: φωνής και δεδομένων, τύπου U/UTP 4x2xAWG2 (Cat 6A)

Πλήρως περαιωμένη εργασία προμήθειας και εγκατάστασης δικτύου καλωδίων ασθενών ρευμάτων (τηλεόρασης, δεδομένων, φωνής) συμπεριλαμβανομένου του πλαστικού προστατευτικού σωλήνα και της αντίστοιχης σχάρας καλωδίων.

Δηλαδή καλώδιο υλικά (κανάλια, σωλήνες, γαλβανισμένες σχάρες όδευσης καλωδίων, στηρίγματα κλπ) και μικροϋλικών (κολάρια, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, πέλδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα) και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση όλων των καλωδιώσεων της εσωτερικής εγκατάστασης ασθενών ρευμάτων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.
Τα εργοστάσια κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών και ενδέχεται να τροποποιηθούν σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.343,68
(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια σαράντα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 79
Άρθρο : ATHE 1950

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροκίνητου αναβατορίου κλίμακας τύπου πλατφόρμας σκάλας σε κίνηση με στροφές για μεταφορά ατόμων μειωμένης κινητικότητας, εσωτερικής τοποθέτησης, δύο στάσεων –

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροκίνητου αναβατορίου κλίμακας τύπου πλατφόρμας σκάλας σε κίνηση με στροφές για μεταφορά ατόμων μειωμένης κινητικότητας, εσωτερικής τοποθέτησης, δύο στάσεων, εναρμονισμένο με το ισχύον πρότυπο EN 81-40:2008 και με

τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και των οδηγιών της Ε.Ε για τα αναβατόρια κλίμακας εξυπηρέτησης ΑμεΑ όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση σε κλιμακοστάσιο εσωτερικού χώρου, ηλεκτροκίνητου αναβατορίου κλίμακας τύπου πλατφόρμας, αναδιπλούμενη αυτόματα, με αναδιπλούμενους βραχίονες, αυτόματες κινούμενες ράμπες εισόδου- εξόδου και μπάρες ασφαλείας, με αντιολισθητικό δάπεδο, με αισθητήρες ανίχνευσης εμποδίων και τέρματος, με σύστημα ομαλής εκκίνησης και στάσης καθώς και απορρόφησης κραδασμών και ολίσθησης, με χειριστήρια αποστολής και κλήσης και μοχλό χειρισμού καθώς και χειροκίνητη λειτουργία σε περίπτωση ανάγκης, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία για λειτουργία και σε διακοπή ρεύματος, κλειδί ελέγχου για τη χρήση της πλατφόρμας, με ηχητικές ενδείξεις υπέρβαρου και κατάστασης μπαταριών, με πλήκτρο έκτακτης ανάγκης, με στήριξη ράγας στον τοίχο ή στη σκάλα και στάθμευση όταν είναι εκτός λειτουργίας σε θέση παράπλευρη της σκάλας, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την παράδοση του καθίσματος ανύψωσης σε πλήρη, ασφαλή και κανονική λειτουργία.

Το αναβατόριο πλατφόρμας σκάλας σε κίνηση με στροφές θα τοποθετηθεί όπως παρουσιάζεται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τα κύρια χαρακτηριστικά στοιχεία του, θα είναι:

- Η πλατφόρμα θα είναι αυτόματα αναδιπλούμενη
- Η πλατφόρμα θα διαθέτει προστατευτικού βραχίονες με αυτόματη αναδίπλωση
- Η πλατφόρμα θα έχει ανυψωτική ικανότητα τουλάχιστον 250 kg
- Διαστάσεις πλατφόρμας τουλάχιστον 1000x800mm ή και ανάλογα με τη σκάλα
- Εγκατάσταση σε εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο
- Ταχύτητα κίνησης: 0,10 m/s περίπου.
- Αυτόματα κινούμενες ράμπες εισόδου- εξόδου και μπάρες ασφαλείας
- Το χρώμα της πλατφόρμας θα είναι RAL επιλογή του Δήμου, σε συνεννόηση με τον ανάδοχο
- Το δάπεδο της πλατφόρμας θα είναι αντιολισθητικό
- Ο οδηγός (ράγα), θα πρέπει να είναι αλουμινένιος, ανοδιωμένος, νέας τεχνολογίας και ικανότητας ιδανικής εφαρμογής στην οποιαδήποτε μορφή σκάλας με στροφές.
- Θέση στάθμευσης επάνω: στο επίπεδο του ορόφου
- Θέση στάθμευσης κάτω: στο επίπεδο του ισογείου
- Ο μοχλός χειρισμού θα πρέπει να είναι πάνω στην πλατφόρμα και δύο χειριστήρια αποστολής και κλήσης στις θέσεις στάθμευσης.
- Θα πρέπει να υπάρχουν αισθητήρες ανίχνευσης εμποδίων περιμετρικά του αναβατορίου σκάλας, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κίνησή του.
- Κινητήριος μηχανισμός 24V με σύστημα αυτόνομης κίνησης ακόμη και σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

Στο αναβατόριο θα πρέπει να υπάρχει οπωσδήποτε:

- Ένδειξη υπέρβαρου.
- Σύστημα απορρόφησης των κραδασμών και κατά της ολίσθησης
- Κλειδί ελέγχου για τη χρήση της πλατφόρμας
- Πλήκτρο έκτακτης ανάγκης
- Χειροκίνητη λειτουργία σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του αναβατορίου, πλήρους ως ανωτέρω, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, με όλες τις απαραίτητες οικοδομικές εργασίες, δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Ο προμηθευτής/εγκαταστάτης του αναβατορίου θα προσκομίσει πιστοποιητικό ISO 9001:2015. Το αναβατόριο θα είναι σύμφωνα με την οδηγία EEC Machine Directive 2006/42/EK (EN 81-40), EEC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EK, Electric installation conforming 2006/95/EK και να διαθέτει πιστοποιητικό εξέτασης τύπου και δήλωση συμμόρφωσης CE.

Πριν την παραλαβή, θα καταρτιστεί και θα παραδοθεί:

- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή
- Κατασκευαστικός φάκελος με το πρόγραμμα συντήρησης.
- φάκελος με πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας,
- Δήλωση πιστότητας
- Πιστοποίηση από πιστοποιημένο εξειδικευμένο φορέα όπως π.χ. τον TÜV.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση του αναβατορίου από εξουσιοδοτημένο συνεργείο (επισκευαστική και περιοδική με τα απαιτούμενα υλικά) για τουλάχιστον 2 έτη.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14.299,72**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερεις χιλιάδες διακόσια ενενήντα εννέα και εβδομήντα δύο λεπτά****A.T. : 80****Άρθρο : ATHE 1952****Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροκίνητου αναβατορίου κλίμακας τύπου πλατφόρμας σκάλας σε ευθεία κίνηση για μεταφορά ατόμων μειωμένης κινητικότητας, εσωτερικής τοποθέτησης, δύο στάσεων _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροκίνητου αναβατορίου κλίμακας τύπου πλατφόρμας σκάλας σε ευθεία κίνηση για μεταφορά ατόμων μειωμένης κινητικότητας, εσωτερικής τοποθέτησης, δύο στάσεων, εναρμονισμένο με το ισχύον πρότυπο EN 81-40:2008 και με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και των οδηγιών της Ε.Ε για τα αναβατόρια κλίμακας εξυπηρέτησης ΑμεΑ όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση σε κλιμακοστάσιο εσωτερικού χώρου, ηλεκτροκίνητου αναβατορίου κλίμακας τύπου πλατφόρμας, αναδιπλούμενη αυτόματα, με αναδιπλούμενους βραχίονες, αυτόματες κινούμενες ράμπες εισόδου- εξόδου και μπάρες ασφαλείας, με αντιολισθητικό δάπεδο, με αισθητήρες ανίχνευσης εμποδίων και τέρματος, με σύστημα ομαλής εκκίνησης και στάσης καθώς και απορρόφησης κραδασμών και ολίσθησης, με χειριστήρια αποστολής και κλήσης και μοχλό χειρισμού καθώς και χειροκίνητη λειτουργία σε περίπτωση ανάγκης, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία για λειτουργία και σε διακοπή ρεύματος, κλειδί ελέγχου για τη χρήση της πλατφόρμας, με ηχητικές ενδείξεις υπέρβαρου και κατάστασης μπαταριών, με πλήκτρο έκτακτης ανάγκης, με στήριξη ράγας στον τοίχο ή στη σκάλα και στάθμευση όταν είναι εκτός λειτουργίας σε θέση παράπλευρη της σκάλας, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την παράδοση του καθίσματος ανύψωσης σε πλήρη, ασφαλή και κανονική λειτουργία.

Το αναβατόριο πλατφόρμας σκάλας σε ευθεία κίνηση θα τοποθετηθεί όπως παρουσιάζεται στην εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τα κύρια χαρακτηριστικά στοιχεία του, θα είναι:

- Η πλατφόρμα θα είναι αυτόματα αναδιπλούμενη
- Η πλατφόρμα θα διαθέτει προστατευτικού βραχίονες με αυτόματη αναδίπλωση
- Η πλατφόρμα θα έχει ανυψωτική ικανότητα τουλάχιστον 250 kg
- Διαστάσεις πλατφόρμας τουλάχιστον 1000x800mm ή και ανάλογα με τη σκάλα
- Εγκατάσταση σε εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο
- Ταχύτητα κίνησης: 0,10 m/s περίπου.
- Αυτόματα κινούμενες ράμπες εισόδου- εξόδου και μπάρες ασφαλείας
- Το χρώμα της πλατφόρμας θα είναι RAL επιλογή του Δήμου, σε συνεννόηση με τον ανάδοχο
- Το δάπεδο της πλατφόρμας θα είναι αντιολισθητικό
- Ο οδηγός (ράγα), θα πρέπει να είναι αλουμινένιος, ανοδιωμένος, νέας τεχνολογίας και ικανότητας ιδανικής εφαρμογής για ανάβαση σε ευθεία σκάλα έως και 10 σκαλοπάτια.
- Θέση στάθμευσης επάνω: στο επίπεδο του άνω επιπέδου του ισογείου
- Θέση στάθμευσης κάτω: στο επίπεδο του ισογείου
- Ο μοχλός χειρισμού θα πρέπει να είναι πάνω στην πλατφόρμα και δύο χειριστήρια αποστολής και κλήσης στις θέσεις στάθμευσης.
- Θα πρέπει να υπάρχουν αισθητήρες ανίχνευσης εμποδίων περιμετρικά του αναβατορίου σκάλας, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κίνησή του.
- Κινητήριος μηχανισμός 24V με σύστημα αυτόνομης κίνησης ακόμη και σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

Στο αναβατόριο θα πρέπει να υπάρχει οπωσδήποτε:

- Ένδειξη υπέρβαρου.
- Σύστημα απορρόφησης των κραδασμών και κατά της ολίσθησης
- Κλειδί ελέγχου για τη χρήση της πλατφόρμας
- Πλήκτρο έκτακτης ανάγκης
- Χειροκίνητη λειτουργία σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του αναβατορίου, πλήρους ως ανωτέρω, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, με όλες τις απαραίτητες οικοδομικές εργασίες, δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων.

Ο προμηθευτής/εγκαταστάτης του αναβατορίου θα προσκομίσει πιστοποιητικό ISO 9001:2015. Το αναβατόριο θα είναι σύμφωνο με την οδηγία EEC Machine Directive 2006/42/EK (EN 81-40), EEC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EK, Electric installation conforming 2006/95/EK και να διαθέτει πιστοποιητικό εξέτασης τύπου και δήλωση συμμόρφωσης CE.

Πριν την παραλαβή, θα καταρτιστεί και θα παραδοθεί:

- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή
- Κατασκευαστικός φάκελος με το πρόγραμμα συντήρησης.
- φάκελος με πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας,

- Δήλωση πιστότητας
- Πιστοποίηση από πιστοποιημένο εξειδικευμένο φορέα όπως π.χ. τον TÜV.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση του αναβατορίου από εξουσιοδοτημένο συνεργείο (επισκευαστική και περιοδική με τα απαιτούμενα υλικά) για τουλάχιστον 2 έτη.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.787,36
(Ολογράφως) : τέσσερεις χιλιάδες επτακόσια ογδόντα επτά και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 81

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1953

Αναβατήριο κάθετης ανύψωσης για ΑμεΑ με ανοικτό θάλαμο δύο στάσεων, πλήρες –

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63

Αναβατήριο κάθετης ανύψωσης για ΑμεΑ με ανοικτό θάλαμο δύο στάσεων, πλήρες. Πλατφόρμα ΑμεΑ (αναβατήριο με ανοικτό θάλαμο δύο στάσεων) με το φρεάτιο και τις πόρτες, πλήρες, κατάλληλο για ανύψωση προσώπων και ωφέλιμου φορτίου 300 kg και χρήση σε εξωτερικό χώρο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα συνταχθεί από τον ανάδοχο (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), μετά από υποδείξεις της επίβλεψης.

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) το αναβατήριο κάθετης ανύψωσης του παρόντος που θα έχει τουλάχιστον τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

- Οι ωφέλιμες διαστάσεις της πλατφόρμας θα είναι 1400mm x 950mm τουλάχιστον
- Η κατακόρυφη διαδρομή που θα εκτελεί θα είναι ως 2000mm.
- Θα εκτελεί δύο στάσεις απέναντι (180ο)
- Η ταχύτητα κίνησης δεν θα υπερβαίνει τα 0,15 m/sec
- Αντικείμενο της παρούσας πλατφόρμας ΑμεΑ νοείται όλος ο απαραίτητος εξοπλισμός και τα μηχανήματα για τη σωστή λειτουργία της, όπως ο ηλεκτροκινητήρας τουλάχιστον 2,2KW, τα απαιτούμενα πλαίσια και ψαλίδια, ο υδραυλικός κύλινδρος, η κομβιοδόχος συνεχούς πίεσεως και ο στεγανός ηλεκτρικός πίνακας με το απαιτούμενο ραγούλικό, τα καλώδια και τους αυτοματισμούς.
- Το δάπεδο της πλατφόρμας θα είναι από ανοξείδωτη μπακλαβαδωτή λαμαρίνα, ή άλλο αντισλίσθητικό υλικό ενώ τα υπόλοιπα τμήματα θα είναι από υλικά κατάλληλα για εξωτερική χρήση (κατά προτίμηση προφίλ λευκού αλουμινίου).
- Η μια πλευρά της πλατφόρμας θα καλύπτεται από το στεγανό panel που θα έχει την κομβιοδόχο συνεχούς πίεσεως, τα απαραίτητα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα και μια σταθερή χειρολαβή. Οι υπόλοιπες πλευρές θα καλύπτονται για περίπτωση πτώσης, από προστατευτικό στηθαίο με τζάμι ή βραχίονα
- Ο χειρισμός της πλατφόρμας θα γίνεται με:
 - Κομβιοδόχο συνεχούς πίεσεως ΑΝΟΔΟΣ-ΚΑΘΟΔΟΣ-ΣΤΟΠ, τοποθετημένο επάνω στην κινούμενη πλατφόρμα
 - Κομβιοδόχο στην άνω στάση Κλήση
 - Κομβιοδόχο στην κάτω στάση Κλήση
- Η πλατφόρμα επίσης, θα περιλαμβάνει:
 - βαλβίδα υπερφόρτωσης του μηχανήματος
 - Κουμπί ΣΤΟΠ έκτακτης ανάγκης (μανιτάρι)
 - Αυτόματο απεγκλωβισμό στη χαμηλότερη στάση σε περίπτωση διακοπής ρεύματος
 - Χειραντλία για την χειροκίνητη άνοδο της πλατφόρμας
 - Σύστημα ασφαλείας STOP κάτω από την πλατφόρμα, που την ακινητοποιεί σε περίπτωση διέλευσης ατόμου
 - Σύστημα αρπάγης - αλεξίπτωτο που ακινητοποιεί μηχανικά και ηλεκτρικά την κάθοδο σε περίπτωση θραύσης της καδένας
- Το αναβατήριο θα διαθέτει σήμανση CE (Εξέταση Τύπου)
- Η πλατφόρμα ΑΜΕΑ θα καλύπτεται από εργοστασιακή εγγύηση ή από εγγύηση επίσημης ελληνικής αντιπροσωπείας τουλάχιστον 2 ετών.
- Περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου και η τοποθέτηση όλων των υλικών και μηχανημάτων καθώς και όλων των μικροϋλικών που δεν αναφέρονται αλλά είναι αναγκαία για την άρτια κατασκευή και λειτουργία, η εργασία σύνδεσης και τοποθέτησης μέχρι και την παράδοση της πλατφόρμας ΑμεΑ σε πλήρη και κανονική λειτουργία καθώς και του μεταλλικού φρεατίου με την επένδυση σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τις υποδείξεις της επίβλεψης.
- Στις εισόδους της πλατφόρμας θα τοποθετηθούν δύο αυτόματες πόρτες ενδεικτικών διαστάσεων 900x600mm-2000 mm με ηλεκτρικές κλειδαριές (οι πόρτες δεν θα ανοίγουν αν δεν βρίσκεται από πίσω η πλατφόρμα).

- Περιμετρικά της πλατφόρμας και στις πλευρές που είναι εκτεθειμένες θα τοποθετηθεί μεταλλική κατασκευή με κοιλοδοκούς 50x50x3mm, κατάλληλου ύψους η οποία θα επενδυθεί με τρίπλεξ τζάμι 10mm (τζάμι ασφαλείας με 2 μεμβράνες) ή γαλβανισμένη λαμαρίνα με εσωτερική επένδυση ή πάνελ πολυουρεθάνης με προβαμμένο χάλυβα με πολυεστερική βαφή με αντοχή στα κτυπήματα.
- Κάτω από την πλατφόρμα θα υπάρχει ποδιά προστασίας τύπου φυσαρμόνικας (φυσούνας) που θα καλύπτει τον ελεύθερο χώρο κάτω από την πλατφόρμα στην άνοδο.

Ο χρόνος εγγυήσεως θα είναι τουλάχιστον 2 έτη για τον ανελκυστήρα –κάθετο αναβατήριο, θα διαθέτει CE και θα είναι πιστοποιημένο κατά: 2006/42/CE, 2006/95/CE EN 81-40:2008, ISO EN 12100-1 & ISO EN 12100-2 και η ηλεκτρική εγκατάσταση θα γίνει σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 384 και θα είναι πιστοποιημένο σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς και πρότυπα EN 81-20 & 81-50

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του αναβατηρίου, πλήρους ως ανωτέρω, καθώς και όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών στερέωσης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, με όλες τις απαραίτητες οικοδομικές εργασίες, κατασκευή φρεατίου, πόρτες, δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα συνταχθεί από τον ανάδοχο (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), μετά από υποδείξεις της επίβλεψης.

Ο προμηθευτής/εγκαταστάτης του αναβατηρίου θα προσκομίσει πιστοποιητικό ISO 9001:2015. Το αναβατήριο θα είναι σύμφωνο με την οδηγία EEC Machine Directive 2006/42/EK (EN 81-40), EEC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EK, Electric installation conforming 2006/95/EK και να διαθέτει πιστοποιητικό εξέτασης τύπου και δήλωση συμμόρφωσης CE.

Πριν την παραλαβή, θα καταρτιστεί και θα παραδοθεί:

- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή
- Κατασκευαστικός φάκελος με το πρόγραμμα συντήρησης.
- φάκελος με πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας,
- Δήλωση πιστότητας
- Πιστοποίηση από πιστοποιημένο εξειδικευμένο φορέα όπως π.χ. τον TÜV.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η συντήρηση του αναβατηρίου από εξουσιοδοτημένο συνεργείο (επισκευαστική και περιοδική με τα απαιτούμενα υλικά) για τουλάχιστον 2 έτη.

Ο ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5%, της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί. (κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13.018,40
(Ολογράφως) : δέκα τρείς χιλιάδες δέκα οκτώ και σαράντα λεπτά

A.T. : 82

Άρθρο : ATHE 1886

Λήψη τηλεφωνική, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μια έξοδο RJ 45, cat 6

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Λήψη τηλεφωνική, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μια έξοδο RJ 45, cat 6, πλήρης, με το κουτί εντοιχισμού, το πλαίσιο, τον μηχανισμό, την μετώπη, κλπ, κατά EN 60603-7-5, ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,39

(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 83

Άρθρο : ATHE 1887

Λήψη Voice- Data, τύπου ρευματοδότη, RJ 45, cat 6

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Λήψη Voice- Data, τύπου ρευματοδότη, RJ 45, cat 6, πλήρης, με το κουτί εντοιχισμού, το πλαίσιο τον μηχανισμό, την μετώπη, κλπ, κατά EN 60603-7-5, ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση

CE.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,54**(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 84****Άρθρο : ATHE 1888****Λήψη WIFI, τύπου ρευματοδότη, RJ 45, cat 6**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Λήψη WIFI, τύπου ρευματοδότη, RJ 45, cat 6, πλήρης, με το κουτί εντοιχισμού, το πλαίσιο τον μηχανισμό, την μετώπη, κλπ, κατά EN 60603-7-5, ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,74**(Ολογράφως) : δέκα επτά και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 85****Άρθρο : ATHE 1889****Προμήθεια και εγκατάσταση RACK 14U _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 57

Προμήθεια και εγκατάσταση RACK 14U ενδεικτικού τύπου Powertech ή ισοδύναμου, εντός ερμαρίου ενδεικτικών διαστάσεων 600X600X600 από χάλυβα SPCC πάχους 1,3mm και ηλεκτροστατική βαφή.

Περιλαμβάνονται:

5 τμχ patch panel 24 θυρών,

1 τμχ οπτικό patch panel και

1 τμχ cable manager 7U,

πλήρως εγκατεστημένος, με τα patchpanels χαλκού, οπτικά patchpanels, pigtails, οδηγούς καλωδίων, ράφια, patch cords χαλκού και οπτικά, πολύπριζα, ανεμιστήρες, θερμοστάτες, με πρόβλεψη κενών θέσεων για μελλοντική τοποθέτηση του ενεργού εξοπλισμού, πλήρης, σύμφωνα την εγκεκριμένη μελέτης της Δ/νση Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, αρίθμηση καλωδίων, πιστοποίηση, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση

του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 459,74**(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα εννέα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 86****Άρθρο : ATHE 1891****Λήψη TV-SAT**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Λήψη TV-SAT, ενδεικτικού τύπου Legrand ή ισοδύναμου, πλήρης με το κουτί εντοιχισμού, κατά VDE 0818, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,69**(Ολογράφως) : δέκα έξι και εξήντα εννέα λεπτά****A.T. : 87****Άρθρο : ATHE 1892****Εξωτερική κεραία τηλεόρασης επί στύλου, με ενισχυτή σήματος και διακλαδωτή, πλήρης _**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Εξωτερική Κεραία τηλεόρασης για λήψη ψηφιακού επίγειου σήματος, συμβατό με τηλεόραση Full HD και αναλογικού σήματος τριπλή ανθεκτική σε νερό και UV ακτινοβολία, με ενισχυτή σήματος που θα ενισχύει πάνω από 10 φορές (20dB) το αναλογικό ή ψηφιακό τηλεοπτικό σήμα και διακλαδωτή για τουλάχιστον 8 λήψεις, μετά των ειδικών στηριγμάτων για τοποθέτηση επί στύλου (συμπεριλαμβάνεται ο γαλβανισμένος στύλος), πλήρης,

σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ελάχιστα Τεχνικά χαρακτηριστικά τριπλής κεραίας:

Αριθμός στοιχείων: 43

Κανάλια: 21-60

Εύρος συχνοτήτων: VHF:87,5-230MHz, UHF 470-862MHz

Απολαβή:16-18dB

Impedance: 75Ω

Μήκος :120 cm

Δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση Κεραία τηλεόρασης με ενισχυτή σήματος, διακλαωτή, πολυπλέκτη, στύλου, καλωδίωση μέχρι το rack, υλικά σύνδεσης και στήριξης κλπ, υλικά και μικροϋλικά, επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών και ενδέχεται να τροποποιηθούν σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 228,74

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι οκτώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 88

Άρθρο : ATHE 1893

Δορυφορική κεραία (SAT ANTENNA STATION) διαμέτρου 80cm και LNB , πλήρης _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Δορυφορική κεραία (SAT ANTENNA STATION) διαμέτρου 80cm και LNB για το Δορυφόρο ASTRA ή HOTBIRD, πλήρης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση του δορυφορικού πιάτου, τοποθέτηση δορυφορικού δέκτη, πολυπλέκτη, βάσης στερέωσης, αποκωδικοποιητή, καλωδίωση μέχρι το rack, υλικά σύνδεσης και στήριξης κλπ, υλικά και μικροϋλικά, επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 249,74

(Ολογράφως) : διακόσια σαράντα εννέα και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 89

Άρθρο : ATHE 1897

Προμήθεια και εγκατάσταση RACK 32U _

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 57

Προμήθεια και εγκατάσταση RACK 14U ενδεικτικού τύπου Powertech ή ισοδυνάμου, εντός ερμαρίου ενδεικτικών διαστάσεων 600X600X1600 από χάλυβα SPCC πάχους 1,3mm και ηλεκτροστατική βαφή. Περιλαμβάνονται:

5 τμχ patch panel 24 θυρών,

1 τμχ οπτικό patch panel και

1 τμχ cable manager 7U,

πλήρως εγκατεστημένος, με τα patchpanels χαλκού, οπτικά patchpanels, pigtails, οδηγούς καλωδίων, ράφια, patch cords χαλκού και οπτικά, πολύπριζα, ανεμιστήρες, θερμοστάτες, με πρόβλεψη κενών θέσεων για μελλοντική τοποθέτηση του ενεργού εξοπλισμού, πλήρης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, αρίθμηση καλωδίων, πιστοποίηση, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση

του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 604,48
(Ολογράφως) : εξακόσια τέσσερα και σαράντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 90

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1904

Φρεάτιο έλξης καλωδίων Ασθενών ρευμάτων βάθους έως 0,50 m διαστάσ. 40cm x 50cm με κάλυμμα C250

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο έλξης καλωδίων Ασθενών ρευμάτων βάθους έως 0,50 m διαστάσ. 40cm X 50cm, με κάλυμμα C250 (Στεγανό) πλήρες, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων (Φ.ΑΣ. 01-09).

Στην παρούσα τιμή περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιαμέσων φορτοεκφορτώσεων.
- η μόρφωση των πρυνών και του πυθμένα της τάφρου
- η διάστρωση του πυθμένα και δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα, με κατάλληλο χαλύβδινο οπλισμό ή με πιστοποιημένο προκατασκευασμένο φρεάτιο
- η επίχριση με τσιμεντοκονίαμα του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου,
- το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου, κλάσης C250
(1 τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 91,71

(Ολογράφως) : ενενήντα ένα και εβδομήντα ένα λεπτά

Α.Τ. : 91

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1907

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του συστήματος αναγγελιών, του κτιρίου, του έργου –

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 56

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του συστήματος αναγγελιών, του κτιρίου, του έργου, που περιλαμβάνει υλικά και εργασία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του συστήματος του αναγγελιών (ολοκληρωμένο σύστημα) θα περιλαμβάνει:

- Μεγάφωνα ψευδοροφής που συνδέονται σε σειρά με μεγαφωνικό (ενισχυτή), κατάλληλα για τοποθέτηση σε ψευδοροφή, με πλαίσιο ηλεκτροστατικά βαμένο σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης, είναι ισχύος 8W. Κατά EN 48205 με Ευαισθησία: 91dB, Απόκριση Συχνότητων: 90Hz – 16kHz, Σύνθετη Αντίσταση: 8Ω, και μετασχηματιστής: 70 – 100V (τμχ. 10,00)
- καλωδίωση πλήρης, με καλώδιο μεγάλωνων ψευδοροφής 2x1.5mm², με υλικό εσωτερικού αγωγού OFC (καθαρός χαλκός) όπου περιλαμβάνεται ο πλαστικός σωλήνας και η αντίστοιχη σχάρα καλωδίων με τα μικρουλικά και ειδικά στηρίγματα.
- Κατάλληλος ενισχυτής (μικροφωνικός ενισχυτής) για την μεγαφωνική εγκατάσταση με μικρόφωνο, για εγκατάσταση σε rack. Με ενσωματωμένο drive ανάγνωσης USB για αναπαραγωγή αρχείων MP3. Θα έχει δύο εισόδους μικροφώνου και μια είσοδο AUX όλα με το δικό τους έλεγχο της έντασης.

Πλήρης εγκατάσταση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
Το εργοστάσιο κατασκευής θα φέρει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρο όμως δεν θα μεταβληθεί.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.
(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.133,68
(Ολογράφως) : χίλια εκατόν τριάντα τρία και εξήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 92
Άρθρο : ΑΤΗ 1908

Ολοκληρωμένο σύστημα συστήματος επιτήρησης ποιότητας αέρα και συνθηκών περιβάλλοντος –

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία συστήματος επιτήρησης ποιότητας αέρα και συνθηκών περιβάλλοντος (ολοκληρωμένο σύστημα) του κτιρίου, του έργου, που περιλαμβάνει υλικά και εργασία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/νσης Δόμησης (Πολεοδομία) του Δήμου Αθηναίων, και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος, αν απαιτηθεί, (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του ολοκληρωμένου συστήματος επιτήρησης ποιότητας αέρα και συνθηκών περιβάλλοντος θα περιλαμβάνει:

- ΑΚΕ - Κεντρικό Πίνακα συστήματος επιτήρησης ποιότητας αέρα και συνθηκών περιβάλλοντος (τεμ.1), που θα αποτελείται από την κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU), switch για σύνδεση σε δίκτυο μεταφοράς δεδομένων, την απομακρυσμένη σύνδεση με Η/Υ μέσω κατάλληλου λογισμικού (ο Η/Υ δεν περιλαμβάνεται, το λογισμικό περιλαμβάνεται), κάρτες εισόδων - εξόδων universal i/o και τη διάταξη τροφοδοσίας (power supply).
- Εξωτερικό αισθητήριο αέρα/υγρασίας/θερμοκρασίας (τεμ.1) με χαρακτηριστικά:
 Για θερμοκρασία:
 Nickel 1000
 0-10 Vdc
 PT1000
 NTC THERMISTOR
 Για υγρασία:
 Σήμα Ελέγχου 0-10 Vdc
 Πεδίο Δράσης 0% έως 100% υγρασίας
 Ευαισθησία + 5%
 Τροφοδοσία 24Vac
 Σύνδεση ηλεκτρολογική με τρεις αγωγούς.
- Αισθητήριο ποιότητας εσωτερικού αέρα (στάθμης CO₂) (τεμ.1), με χαρακτηριστικά:
 Τάση λειτουργίας 24VAC
 Εύρος μέτρησης 0 – 2000ppm
 Ακρίβεια μέτρησης +60ppm
 Σήμα εξόδου DC 0...10V
 Θερμοκρασίες λειτουργίας +0 – +50oC
- Αισθητήριο VOC (Volatile Organic Compounds) (τεμ.2), με χαρακτηριστικά:
 Τάση λειτουργίας 24VAC
 Εύρος μέτρησης 0 – 100%
 Σήμα εξόδου DC 0...10V
 Θερμοκρασίες λειτουργίας -10 – +45oC
- Αισθητήρας φωτεινής στάθμης (τεμ.1) με χαρακτηριστικά:
 ρυθμιζόμενος ώστε να επηρεάζεται από το φως ημέρας σε εύρος 5 ως 1000 LUX.
- Αισθητήρας ταχύτητας αέρα (τεμ.1) με χαρακτηριστικά:
 με τάση λειτουργίας 24VAC,
 εύρος μέτρησης 0 – 2000rpm,
 ακρίβεια μέτρησης +0.2m/s +3%,
 σήμα εξόδου DC 0...10V,
 θερμοκρασίας λειτουργίας -10 – +45oC.
- Πλήρης καλωδίωση με τον πλαστικό σωλήνα ή spiral κατάλληλης διαμέτρου και η αντίστοιχη γαλβανισμένη σχάρα καλωδίων του ολοκληρωμένου συστήματος επιτήρησης ποιότητας προμήθεια και εργασία
- Software διαχείρισης αισθητηρίων για εγκατάσταση σε Η/Υ που θα ορίσει η επίβλεψη με χαρακτηριστικά:
 το πρόγραμμα θα αυτοεπιτηρείται και θα δέχεται τα σήματα καλής λειτουργίας όλων των στοιχείων της εγκατάστασης.
 θα διαθέτει αρχειοθέτηση και συγκράτηση στοιχείων.
 Θα έχει τη δυνατότητα αρχειοποίησης όλων των σημάτων κατά επιλογή με βάση:
 Κατάσταση ή ένδειξη κατά χρονικού διαστήματος
 Κατάσταση ή ένδειξη κάθε μεταλλαγής
 Το σύστημα θα προβλέπει για κάθε σημείο αναλογικών ενδείξεων τις ακόλουθες δυνατότητες:

Αλλαγή περιγραφής σημείου

Αλλαγή και ορισμός 4 ορίων συναγερμού (άνω όριο 1η και 2η) (κάτω όριο 1η και 2η)
(για αναλογική ένδειξη)

Μορφή παραστάσεως του σήματος συναγερμού (εκτύπωση, επιλογή έντασης και συχνότητα ήχου, αυτόματη εμφάνιση εικόνας σε συναγερμό)

Ορισμός του μηνύματος που ακολουθεί την αυτόματη ένδειξη συναγερμού

Ορισμός του σημείου σε

- Αρχαιοποίηση ιστορική του σήματος

- Αρχαιοποίηση με στιγμιαία χρονική βάση

Ενεργοποίηση ωρομέτρησης λειτουργίας (με ψηφιακές ενδείξεις)

Ένδειξη αριθμού μεταλλαγών καταστάσεως σήματος

Ορισμού συναγερμού και μήνυμα για προληπτική συντήρηση

Πλήρη ολοκληρωμένο σύστημα επιτήρησης ποιότητας αέρα και συνθηκών περιβάλλοντος, δηλαδή Κεντρικός Πίνακας συστήματος (ΑΚΕ), ελεγχόμενα συστήματα (αισθητήρια κλπ) που συνδέονται με ΑΚΕ, λογισμικό (Software) διαχείρισης αισθητηρίων, καλωδιώσεις συνδέσεις και κάθε άλλη εργασία, ρυθμίσεις, δοκιμές, καθώς και κάθε άλλο υλικό, μικροϋλικό και εργασία για την παράδοση του συστήματος σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τη μελέτη εφαρμογής.

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών και σήμανση CE.

Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός των εξωτερικών αισθητηρίων θα βρίσκεται σε στεγανό πλαστικό κέλυφος με IP 55.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών είναι εκτιμώμενες και ενδέχεται να τροποποιηθούν κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την περιοδική και επισκευαστική συντήρηση του ολοκληρωμένου συστήματος επιτήρησης ποιότητας αέρα και συνθηκών περιβάλλοντος, δηλαδή του ΑΚΕ - Κεντρικού Πίνακα συστήματος και όλων των ελεγχόμενων συστημάτων (αισθητήρια κλπ) που συνδέονται με αυτόν και της καλής λειτουργίας του λογισμικού (Software) διαχείρισης αισθητηρίων, που θα είναι σύμφωνα με το πρόγραμμα του κατασκευαστή για δύο έτη.

Θα προσκομιστεί από τον ανάδοχο εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου, αξίας ίσης με το 5% της τιμής υλοποίησης του άρθρου.

Προϋπόθεση για την διενέργεια της παραλαβής του έργου και την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής, είναι με ευθύνη του αναδόχου να έχει ολοκληρωθεί διήμερη εκπαίδευση δώδεκα ωρών (2x6), της λειτουργίας του συστήματος παρακολούθησης επιτήρησης ποιότητας αέρα και συνθηκών περιβάλλοντος (ΑΚΕ - Κεντρικός Πίνακας, Software διαχείρισης αισθητηρίων, αισθητήρες κλπ) σε τέσσερις (4) υπάλληλους που θα υποδείξει η Υπηρεσία και ο ανάδοχος θα χορηγήσει πιστοποιητικό εκπαίδευσης.

(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.737,36

(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες επτακόσια τριάντα επτά και τριάντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 93

Άρθρο : ΑΤΗΕ 1920

Καλώδιο ηχείων 2x4,0 mm², με υλικό εσωτερικού αγωγού: OFC - καθαρός χαλκός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Καλώδιο ηχείων 2x4,0 mm² ορατό, εντοιχισμένο ή κάτω από οροφή ή εντός εδάφους διπολικό 2x4,0 mm², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία γαλβανισμένης σχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα ή spiral κλπ) διέλευσής του εντός πλαστικού σωλήνα ή spiral, στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακίων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου ή της εκσκαφή και επίχωσης εντός εδάφους, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

Υλικό εσωτερικού αγωγού: OFC - καθαρός χαλκός,

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,13

(Ολογράφως) : πέντε και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 94**Άρθρο : ATHE 1921****Καλώδιο ηχείων 4x4,0 mm², με υλικό εσωτερικού αγωγού: OFC - καθαρός χαλκός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Καλώδιο ηχείων 4x4,0 mm² ορατό, εντοιχισμένο ή κάτω από οροφή ή εντός εδάφους τετραπολικό 4x4,0 mm², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία γαλβανισμένης σχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα ή spiral κλπ) διέλευσής του εντός πλαστικού σωλήνα ή spiral, στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου ή της εκσκαφή και επίχωσης εντός εδάφους, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

Υλικό εσωτερικού αγωγού: OFC - καθαρός χαλκός,

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,63**(Ολογράφως) : επτά και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 95****Άρθρο : ATHE 1922****Καλώδιο ηχείων 6x4,0 mm², με υλικό εσωτερικού αγωγού: OFC - καθαρός χαλκός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Καλώδιο ηχείων 6x4,0 mm² ορατό, εντοιχισμένο ή κάτω από οροφή ή εντός εδάφους εξαπολικό 6x4,0 mm², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία γαλβανισμένης σχάρας καλωδίων και πλαστικού σωλήνα ή spiral κλπ) διέλευσής του εντός πλαστικού σωλήνα ή spiral, στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου ή της εκσκαφή και επίχωσης εντός εδάφους, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

Υλικό εσωτερικού αγωγού: OFC - καθαρός χαλκός,

Το εργοστάσιο κατασκευής θα διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

(1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,13**(Ολογράφως) : δέκα και δέκα τρία λεπτά****A.T. : 96****Άρθρο : ATHE 1925****Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία εγκατάστασης δικτύου καλωδίωσης ασθενών ρευμάτων του κτιρίου, του έργου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 48

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία εγκατάστασης δικτύου καλωδίωσης ασθενών ρευμάτων (data, voice, antenna) του κτιρίου, του έργου που περιλαμβάνει υλικά και εργασία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη της Δ/σης Δόμησης (Πολοδομία) του Δήμου Αθηναίων, και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο ανάδοχος (η δαπάνη εκπόνησης περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο).

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) η εγκατάσταση του δικτύου καλωδίωσης ασθενών με πλαστικό σωλήνα και την αντίστοιχη σχάρα καλωδίων, του παρόντος θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Δομημένη καλωδίωση δεδομένων (ενσύρματα και ασύρματα) και ήχου (data, voice, wifi) με Καλώδιο: φωνής και δεδομένων, τύπου U/UTP 4x2xAWG2 (Cat 6A)
- Καλωδίωση λήψης σημάτων από κεραιές απλές και δορυφορικές με καλώδια: ομοαξονικά ενδεικτικού τύπου RG-6 ονομαστικής έντασης 75 ΩM/M, φωνής και δεδομένων, τύπου U/UTP 4x2xAWG2 (Cat 6A), TV OS1 12x9/125μm, εντολών LNB οπτικής ίνας OS1 12x9/125μm,

Πλήρως περαιωμένη εργασία προμήθειας και εγκατάστασης δικτύου καλωδίων ασθενών ρευμάτων (τηλεόρασης, δεδομένων, φωνής) συμπεριλαμβανομένου του πλαστικού προστατευτικού σωλήνα και της αντίστοιχης σχάρας καλωδίων.

Δηλαδή καλώδιο υλικά (κανάλια, σωλήνες, γαλβανισμένες σχάρες όδευσης καλωδίων, στηρίγματα κλπ) και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε είδους όπως και ειδικά στηρίγματα) και εργασία διάνοιξης αυλακιών

και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση όλων των καλωδιώσεων της εσωτερικής εγκατάστασης ασθενών ρευμάτων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Τα εργοστάσια κατασκευής των καλωδίων θα διαθέτουν πιστοποίηση κατά ISO 9001 και το σύνολο των υλικών σήμανση CE.

Το άρθρο είναι κατά αποκοπή και οι ποσότητες ή τα μέτρα των υλικών και ενδέχεται να τροποποιηθούν σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη κατά την υλοποίηση η τιμή του άρθρου όμως δεν θα μεταβληθεί.

(κατ' αποκοπή)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.291,18

(Ολογράφως) χίλια διακόσια ενενήντα ένα και δέκα οκτώ λεπτά

:

Οι Συντάξαντες Μηχανικοί

Οι Προϊστάμενοι

Ο Προϊστάμενος

της

Διεύθυνσης Κτιριακής Υποδομής

**Ελένη Μποτσάκου
ΠΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**Λυκούρης Μιχαήλ-Άγγελος
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**Κωνσταντίνος Καραμάνος
ΠΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**Βασιλική Τρυφωνίδου
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**Παπαδόπουλος Χρήστος
ΠΕ ΗΛΕΚΤΡ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΓΩΝ ΜΗΧ/ΚΩΝ**