

Τιμολόγιο Μελέτης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	2
ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	8
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ.....	16
ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ	23
ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ.....	31
ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	40
ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	154
ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ.....	162
ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	178

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 μη 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 προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκείνα 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, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού

προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

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, τοιχεία 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 αποσυναρμολόγηση 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 προμήθειας 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, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12 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 ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13 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),
- 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 σπλισμού 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 ασφαλτομιγμάτων, 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. Περιφράξης 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 συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
6. Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
7. Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
8. Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
9. Για φόρους.
10. Για εγγυητικές.
11. Ασφάλισης του έργου.
12. Προσυμβατικού σταδίου.
13. Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
14. Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
2. Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφατικά) 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 όμβριων 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) Στενάνωση αρμών υε ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιοσδήποτε 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 "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (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 σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθέτησεως 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 τετράγυλου ή τριγύλου) 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 κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
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

- 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 μάρμαρο των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

- Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο 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	Κοκκινισρά	Τεφρόν
2	Κοζάνης	Λευκό
4	Λυ. Μαρίνας	Λευκό συνεχώδες
5	Καπανδορίου	Κιτρινωπό
6	Μαροθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόν/ροζ - μελανό
9	Μαροθώνα	Τεφρόν/ροζ - μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πολίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Λιβαδίου	Ερυθρότεφρο
2	Λευκοσίνης Θερμίων	Μπεζ
4	Λευκοσίνης Θερμίων	Κίτρινο
5	Λευκοσίνης Θερμίων	Ερυθρό
6	Στίλων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρί
10	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Λιονίσσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόκροον
2	Υίου	Τεφρό
2	Υίου	Κίτρινο
4	Τόνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Λιγού Πέτρου	Μαύρο
7	Βιτίνας	Μαύρο

8	Μάνης	Ευθερό
9	Ναυπλίου	Ευθερό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ευθερό πολύνευνο
12	Τρίπολης	Εκού με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνος	Εκού με πολύνευνο
14	Δοράνι	Κασέ

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 τοιχοπετάσματος αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση >5km	0,21
Εκτός πόλεως	
• οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση >5km	0,19
• οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25

- απόσταση >5km	0,21
• <i>εργοταξιακές οδοί</i>	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση >3km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και καναλιών, μικρός κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m^3), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m^3 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).

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ

A.T.: A 1

NET ΟΙΚ-B 23.5 Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2304 100,00%

Πετάσματα ασφαλείας (κατακόρυφα ή κεκλιμένα ή οριζόντια πέρα από τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων, σανιδώματα, πατάρια) επί ικριωμάτων από σανίδες 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.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

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

A.T.: A 2

NET ΟΙΚ-B 23.6 Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά, βαρέως τύπου.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2303 100,00%

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά, ωφελίμου φορίου 500 έως 1000 kg/m², με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμο-λόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών. Δεν συμπεριλαμβάνονται τα πετάσματα ασφαλείας που τιμολογούνται με την τιμή του άρθρου 23.05.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας 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 ιδιαιτέρων 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. Εναλλακτικά, όταν το ικρίωμα χρησιμοποιείται ως δάπεδο εργασίας (επιφάνεια κάτοψης μεγαλύτερη της πλευρικής επιφανείας) ως επιφάνεια για την επιμέτρηση λαμβάνεται η κάτοψη του ικριώματος,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ

(Αριθμητικώς): 8,00

A.T.: A 3

NET ΟΙΚ-B 23.14 Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2314.1 100,00%**

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).

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 0,600

A.T.: A 4

NET ΠΡΣ Α6 Χωματουργικές εργασίες. Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 1620 100,00%

Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλευρών χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπίκνωσης της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος.

Η προμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα άρθρα Δ7 και Δ8 του Τιμολογίου ΠΡΣ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,60

A.T.: A 5

NET ΠΡΣ Δ1.5 Φυτικό υλικό. Δένδρα. Δένδρα κατηγορίας Δ5

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 45,00

A.T.: A 6

NET ΠΡΣ Δ2.4 Φυτικό υλικό. Θάμνοι. Θάμνοι κατηγορίας Θ4

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

(Αριθμητικώς): 14,00

A.T.: A 7

NET ΠΡΣ Δ8 Φυτικό υλικό. Προμήθεια φυτικής γης.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 1620 100,00%

Προμήθεια επί τόπου του έργου φυτικής γης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Η φυτική γη θα είναι γόνιμη, επιφανειακής προέλευσης (από βάθος μέχρι 60 cm), εύθρυπτη και κατά το δυνατόν απαλλαγμένη 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)

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ

(Αριθμητικώς): 6,00

A.T.: A 8

NET ΠΡΣ Ε1.2 Εγκατάσταση πρασίνου. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5120 100,00%

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,50

A.T.: A 9

NET ΠΡΣ Ε9.5 Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1,30

A.T.: A 10

NET ΠΡΣ Ε9.6 Εγκατάσταση πρασίνου. Φύτευση φυτών. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt.

Κωδ. αναθεώρησης : ΠΡΣ 5210 100,00%

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ**

(Αριθμητικώς): **3,00**

A.T.

A 11

OIK B\20.02

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2112 100%

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικά) : **3,92**

A.T. : A 12

OIK B\20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 2162 100%

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

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

A.T. : A 13

ΟΙΚ Β\20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

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

A.T. : A 14

ΟΙΚ Β\21.02 Γραμμικά στραγγιστήρια από τσιμεντοσωλήνες Φ200 με περίβλημα γεωυφάσματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2861 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων τσιμεντοσωλήνων Φ200 με περίβλημα γεωυφάσματος 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 (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικά) : 15,00

A.T.: A.15

ΟΙΚ Β\20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ
(Αριθμητικά) : 15,42

ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ

A.T.: **B 1**

NET ΟΙΚ-B 31.2.2 **Χαλικοδέματα - Γαρμπιλοδέματα. Γαρμπιλοδέματα. Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3208 100,00%**

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 εργοταξιακού σκυροδέματος".

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 70,00

A.T.: **B 2**

NET ΟΙΚ-B 35.2 **Κισηροδέματα - Κυψελοδέματα - Περλιτοδέματα - Σκωριοδέματα. Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3504 100,00%**

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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ

(Αριθμητικώς): 100,00

A.T. : B 3

OIK Β\32.01.03

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

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3213 100%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των 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.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικά) : 75,00

A.T. : B 4

OIK B\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: OIK 3216 100%

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 επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) 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.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ

(Αριθμητικά) : 100,00

A.T. : B 5

ΟΙΚ Β\38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

(Αριθμητικά) : 14,00

A.T. : B 6

ΟΙΚ Β\38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

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 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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

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

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικά) : 0,95

A.T. : B 7

OIK B\38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 3873 100%

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 "Χαλύβδινοι οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

| Πεδίο εφαρμογής |

Ονομ. | | Κουλούρες και | Ηλεκτροσυγκολλημένα | Ονομ. | Ονομ.

διάμετρος | Ράβδοι | ευθυγραμμισμένα | πλέγματα και | διατομή | μάζα/μέτρο

(mm)		προϊόντα	δικτυώματα	(mm ²)	(Kg/m)
		B500C	B500A	B500C	
5,0		v		v	19,6 0,154
5,5		v		v	23,8 0,187
6,0	v	v	v	v	28,3 0,222
6,5		v		v	33,2 0,260
7,0		v		v	38,5 0,302
7,5		v		v	44,2 0,347
8,0	v	v	v	v	50,3 0,395
10,0	v		v		v 78,5 0,617
12,0	v		v		v 113 0,888
14,0	v		v		v 154 1,21
16,0	v		v		v 201 1,58
18,0	v				254 2,00
20,0	v				314 2,47
22,0	v				380 2,98
25,0	v				491 3,85
28,0	v				616 4,83
32,0	v				804 6,31
40,0	v				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 .

Δομικά πλέγματα B500C.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικά) : 0,90

A.T. : B 8

ΟΙΚ Β\38.45 Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

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 (Ολογράφως) : ΔΥΟ

(Αριθμητικά) : 2,00

ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

A.T.: Γ 1

NET ΟΙΚ Ν\78.30 Πυραντοχη ψευδοροφη μεταλλικού σκελετού εμφανούς συστήματος ανάρτησης, επισκέψιμη με πλάκες ορυκτών ινών, διαστάσεων 600*600.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7809 100,00%

Ψευδοροφη από ορυκτές ίνες ώστε να πληρεί τις προδιαγραφές του πίνακα 13, άρθρο 6, κεφάλαιο Α του Π.Δ. 41/18., σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-02 "Ηχοαπορροφητικές ψευδοροφές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, και του μεταλλικού σκελετού.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων και όλων των Η/Μ εγκαταστάσεων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) τοποθετημένης ψευδοροφής

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 52,38

A.T.: Γ 2

NET ΟΙΚ Ν\78.34 Πυράντοχη ψευδοροφή απο γυψοσανίδες.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7809 100,00%

Ψευδοροφή από πυράντοχες γυψοσανίδες πάχους 25mm σε 2 στρώσεις, τοποθετημένη σε ανισόπεδο μεταλλικό σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, και του μεταλλικού σκελετού.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων και όλων των Η/Μ εγκαταστάσεων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**

(Αριθμητικώς): **98,00**

A.T.: **Γ 3**

NET ΟΙΚ-Β 46.16.1 **Οπτοπλινθοδομές. Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακορύφων οπών. Πλινθοδομές πάχους 10 cm με δομικά στοιχεία διαστάσεων 25x24x10 cm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 4662.1 100,00%**

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο ", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίωματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών σύμφωνα με τη μελέτη και το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 «Τοίχοι από οπτόπλινθους» σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 19,75

A.T.: Γ 4

NET ΟΙΚ-B 46.16.2 **Οπτοπλινθοδομές. Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών. Πλινθοδομές πάχους 25 cm με δομικά στοιχεία διαστάσεων 25x24x25 cm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 4662.1 100,00%**

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών

- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη

- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών σύμφωνα με τη μελέτη και το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 «Τοίχοι από οπτόπλινθους» σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 41,58

A.T.: Γ 5

NET ΟΙΚ-B 49.1.1 **Διαζώματα (σενάζ) - Λοιπές ενισχύσεις τοιχοδομών. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3213 100,00%**

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 NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**

(Αριθμητικώς): **15,00**

A.T.: Γ 6

NET ΟΙΚ-B 49.1.2 **Διαζώματα (σενάζ) - Λοιπές ενισχύσεις τοιχοδομών. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3213 100,00%**

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 NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **17,50**

A.T.: Γ 7

NET ΟΙΚ-B 61.12 **Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6116 100,00%**

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚέχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, 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)

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3,50**

A.T.: Γ 8

NET ΟΙΚ-B 61.13 **Σιδηρουργικά διάφρα. Γωνιόκρανα προστασίας κατακορύφων ακμών επιχρισμάτων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6116 100,00%**

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚέχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών επιχρισμένων τοίχων, στερεούμενα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,60

A.T.: Γ 9

NET ΟΙΚ-B 61.30 Σιδηρουργικά διάφορα. Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6118 100,00%**

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚέχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,80

A.T.: Γ 10

NET ΟΙΚ-B 61.31 Σιδηρουργικά διάφορα. Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6118 100,00%**

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚέχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,

- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

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)

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,50

A.T.: Γ 11

NET ΟΙΚ-B 71.46 Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7146 100,00%**

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ

- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης

- Η ύγρανση της επιφάνειας,

- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδοκικό χαρτί.

- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό

- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", με ασβεστοκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, εκ των οποίων η πρώτη με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 των 150 kg τσιμέντου, οι δε δύο άλλες με ασβεστοκονίαμα 1:2 ή μαρμαροκονίαμα 1:2 των 150 kg τσιμέντου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο εξοπλισμό, εργαλεία και ικρίσματα εργασίας. Δεν συμπεριλαμβάνεται το μεταλλικό πλέγμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 11,50

A.T.: Γ 12

NET ΟΙΚ-B 78.5.6 Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Γυψοσανίδες. Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 15 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7810 100,00%**

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 16,20

A.T.: Γ 13

**NET ΟΙΚ-B 78.30.1 Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέ-
ψιμη, φωτιστική. Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως
20 mm,**

διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7809 100,00%**

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ

(Αριθμητικώς): 23,00

A.T.: Γ 14

NET ΟΙΚ-B 78.34 Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7809 100,00%**

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m².

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποιοδήποτε δαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ

(Αριθμητικώς): 20,00

ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T.: Δ. 1

ATHE 8757.2.3 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος , δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 4,81

A.T.: Δ. 2

ATHE 8537.4.4 Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 100 mm και εξωτ. διαμ. 157 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 35 100,00%

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία Ονομ. διαμ. 100 mm και εξωτ. διαμ. 157 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 12,40

A.T.: Δ. 3

ATHE 8537.4.6 Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, μεμόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 125 mm και εξωτ. διαμ. 187 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 35 100,00%**

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία Ονομ. διαμ. 125 mm και εξωτ. διαμ. 187 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 14,43

A.T.: Δ. 4

ATHE 8537.4.8 **Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, Ονομ. διαμ. 150 mm και εξωτ. διαμ. 207 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 35 100,00%**

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση μεταξύ των τοιχωμάτων υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία Ονομ. διαμ. 150 mm και εξωτ. διαμ. 207 mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,75

A.T.: Δ. 5

ATHE 8541.1.28.2 **Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 6 ins X 8 ins Από αλουμίνιο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 6 ins X 8 ins Από αλουμίνιο

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 45,93

A.T.: Δ. 6

ΑΤΗΕ 8541.1.29.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 6 ins X 10 ins Από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 6 ins X 10 ins Από αλουμίνιο

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 51,18

A.T.: Δ. 7

ΑΤΗΕ 8541.1.30.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 6 ins X 12 ins Από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 6 ins X 12 ins Από αλουμίνιο

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 56,43

A.T.: Δ. 8

ATHE 8541.1.32.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 6 ins X 16 ins Από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 6 ins X 16 ins Από αλουμίνιο

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **66,93**

A.T.: **Δ. 9**

ATHE 8541.1.45.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 8 ins X 14 ins Από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 8 ins X 14 ins Από αλουμίνιο

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **49,08**

A.T.: **Δ. 10**

ATHE 8541.8.57.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με διπλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και χωρίς εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 10 ins X 10 ins Από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησας ρυθμίσεως και παραδόσεως με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και χωρίς εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 10 ins X 10 ins Από αλουμίνιο

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 43,04

A.T.: Δ. 11

ATHE N1793.1.14 **Φωτοβολταϊκό πλαίσιο (panel), τεχνολογίας μονοκρυσταλλικού πυριτίου, ονομαστικής ισχύος 635Wp, 1500 V, πλήρες, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου Jinko Solar JKM630N-78HL4-V 635Wp.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο (panel), τεχνολογίας μονοκρυσταλλικού πυριτίου, ονομαστικής ισχύος 635Wp, 1500 V, πλήρες, συνδεδεμένο σε σειρά με άλλα πλαίσια για τη δημιουργία φωτοβολταϊκής συστοιχίας (string), ηλεκτρικής κλάσης προστασίας II, ανθεκτικό σε μηχανικές καταπονήσεις, κλπ, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 253,06

A.T.: Δ. 12

ATHE N8007.60.5.2 **Ρύθμιση, δοκιμές και έλεγχος της εγκατάστασης πυρόσβεσης και πυρανίχνευσης, πλήρεις,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Ρύθμιση, δοκιμές και έλεγχος της εγκατάστασης πυρόσβεσης και πυρανίχνευσης, πλήρεις, δηλαδή, όλες οι εργασίες δοκιμών στεγανότητας και ικανοποιητικής απόδοσης του δικτύου πυρόσβεσης και οι έλεγχοι λειτουργίας του συστήματος, οι οποίες απαιτούνται για την εύρυθμη και σύμφωνη με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή λειτουργία της εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

(Αριθμητικώς): 1500,00

A.T.: Δ. 13

ATHE N8007.60.6.1 Δοκιμές και έλεγχος της εγκατάστασης ύδρευσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Δοκιμές και έλεγχος της εγκατάστασης ύδρευσης, ήτοι όλες οι εργασίες ρυθμίσεων και δοκιμών στεγανότητας και ικανοποιητικής απόδοσης του δικτύου, οι οποίες απαιτούνται για την εύρυθμη και σύμφωνη με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή λειτουργία της εγκατάστασης.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 2500,00

A.T.: Δ. 14

ATHE N8007.60.6.2 Δοκιμές και έλεγχος της εγκατάστασης αποχέτευσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Δοκιμές και έλεγχος της εγκατάστασης αποχέτευσης, ήτοι όλες οι εργασίες ρυθμίσεων και δοκιμών στεγανότητας και ικανοποιητικής απόδοσης του δικτύου, οι οποίες απαιτούνται για την εύρυθμη και σύμφωνη με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή λειτουργία της εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
(Αριθμητικώς): 2000,00

A.T.: Δ. 15

ATHE N8036.20 Χαλυβδοσωλήνας SCHEDULE 40, διαμέτρου 1/2 ins.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Χαλυβδοσωλήνας SCHEDULE 40, δηλαδή χαλυβδοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **26,92**

A.T.: **Δ. 16**

ATHE N8036.24 **Χαλυβδοσωλήνας SCHEDULE 40, διαμέτρου 1 1/2 ins.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Χαλυβδοσωλήνας SCHEDULE 40, δηλαδή χαλυβδοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **46,42**

A.T.: **Δ. 17**

ATHE N8036.25 **Χαλυβδοσωλήνας SCHEDULE 40, διαμέτρου 2 ins.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Χαλυβδοσωλήνας SCHEDULE 40, δηλαδή χαλυβδοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρούλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **55,52**

A.T.: Δ. 18

ATHE N8036.30.1.1 Ανοξείδωτος χαλυβδοσωλήνας, AISI 304, SCH40, με ραφή, πλήρης, δια-μέτρου 1/4 ins, πάχους 2.23 mm

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 5 100,00%

Ανοξείδωτος χαλυβδοσωλήνας, AISI 304, SCH40, με ραφή, πλήρης, δηλαδή, χαλυβδοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως, με συνδέσεις από πρεσσαριστούς συνδέσμους του ίδιου οίκου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,14

A.T.: Δ. 19

ATHE N8036.30.1.2 Ανοξείδωτος χαλυβδοσωλήνας, AISI 304, SCH40, με ραφή, πλήρης, δια-μέτρου 1/2 ins, πάχους 2.77 mm

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 5 100,00%

Ανοξείδωτος χαλυβδοσωλήνας, AISI 304, SCH40, με ραφή, πλήρης, δηλαδή, χαλυβδοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως, με συνδέσεις από πρεσσαριστούς συνδέσμους του ίδιου οίκου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 17,74

A.T.: Δ. 20

ATHE N8036.30.1.3 Ανοξείδωτος χαλυβδοσωλήνας, AISI 304, SCH40, με ραφή, πλήρης, δια-μέτρου 3/4 ins, πάχους 2.87 mm

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 5 100,00%

Ανοξείδωτος χαλυβδοσωλήνας, AISI 304, SCH40, με ραφή, πλήρης, δηλαδή, χαλυβδοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως, με συνδέσεις από πρεσσαριστούς συνδέσμους του ίδιου οίκου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 29,44

A.T.: Δ. 21

ATHE N8036.30.1.5 **Ανοξείδωτος χαλυβδοσωλήνας, AISI 304, SCH40, με ραφή, πλήρης, διαμέτρου 1 1/4 ins, πάχους 3.56 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Ανοξείδωτος χαλυβδοσωλήνας, AISI 304, SCH40, με ραφή, πλήρης, δηλαδή, χαλυβδοσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως, με συνδέσεις από πρεσσαριστούς συνδέσμους του ίδιου οίκου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 42,93

A.T.: Δ. 22

ATHE N8036.40.1.5 **Φίλτρο/φίλτρο ενεργού άνθρακα, παράμετροι επιδόσεων σε πίεση λειτουργίας 7 bar, με βάση 1 bar(a) και 20 °C, συγκέντρωση δοκιμής αερολύματος 10 mg/m³, παροχής αέρα 2.60 m³/min, πλήρες, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου: KAESER F26.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Φίλτρο/φίλτρο ενεργού άνθρακα, παράμετροι επιδόσεων σε πίεση λειτουργίας 7 bar, με βάση 1 bar(a) και 20 °C, συγκέντρωση δοκιμής αερολύματος 10 mg/m³, παροχής αέρα

2.60 m³/min, πλήρες, δηλαδή, φίλτρο, παρελκόμενα και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, υλικά στερεώσεως και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 524,42

A.T.: Δ. 23

ΑΤΗΕ Ν8041.22.1 Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, διαμέτρου Φ20x2,8mm - DN 15.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, τοποθετημένος με τα υλικά στερεώσεως και μικροϋλικά επι τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,83

A.T.: Δ. 24

ΑΤΗΕ Ν8041.22.2 Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, διαμέτρου Φ25x3,5mm - DN20.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, τοποθετημένος με τα υλικά στερεώσεως και μικροϋλικά επι τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,49

A.T.: Δ. 25

ΑΤΗΕ Ν8041.22.3 Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, διαμέτρου Φ32x4,4mm - DN 25.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, τοποθετημένος με τα υλικά στερεώσεως και μικροϋλικά επι τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **10,64**

A.T.: **Δ. 26**

ΑΤΗΕ Ν8041.22.4 **Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, διαμέτρου Φ40x5,5mm - DN 32.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, τοποθετημένος με τα υλικά στερεώσεως και μικροϋλικά επι τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **12,40**

A.T.: **Δ. 27**

ΑΤΗΕ Ν8041.22.5 **Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, διαμέτρου Φ50x6,9mm - DN 40.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από πολυπροπυλένιο (PP-R), πίεσης λειτουργίας PN 20atm, πλήρης, τοποθετημένος με τα υλικά στερεώσεως και μικροϋλικά επι τόπου εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **13,43**

A.T.: Δ. 28

ATHE N8042.4.1.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm δια-
μέτρου Φ 25 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,55

A.T.: Δ. 29

ATHE N8042.4.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm δια-
μέτρου Φ 32 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,13

A.T.: Δ. 30

ATHE N8042.4.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm δια-
μέτρου Φ 40 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,59

A.T.: Δ. 31

ΑΤΗΕ Ν8042.4.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 7,48

A.T.: Δ. 32

ΑΤΗΕ Ν8042.4.5 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 70 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια

κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 9,27

A.T.: Δ. 33

ΑΤΗΕ Ν8042.4.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20°C 6,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 14,57

A.T.: Δ. 34

ΑΤΗΕ Ν8042.21.1.2 Πλαστικός σωλήνας υπονόμων από υ - ΡΥΥ 100, με ενσωματωμένη μούφα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ 476, σειρά 41, εξωτερ. διαμέτρου 125mm,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας υπονόμων από υ - ΡΥΥ 100, με ενσωματωμένη μούφα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ 476, σειρά 41, για σύνδεση με διαμορφωμένη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια ή σύνδεσμοι κάθε είδους και σχήματος, τα υλικά στερέωσης, σύνδεσης κλπ. και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 15,76

A.T.: Δ. 35

ΑΤΗΕ N8042.21.2.1 Πλαστικός σωλήνας υπονόμων από υ - PVC, με ενσωματωμένη μούφα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ 476, σειρά 41, εξωτερ. διαμέτρου 160mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας υπονόμων από υ - PVC, με ενσωματωμένη μούφα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας κατά ΕΛΟΤ 476, σειρά 41, για σύνδεση με διαμορφωμένη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια ή σύνδεσμοι κάθε είδους και σχήματος, τα υλικά στερέωσης, σύνδεσης κλπ. και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 20,66

A.T.: Δ. 36

ΑΤΗΕ N8043.47.2 Σωλήνας πολλαπλών χρήσεων, από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-Xa / AI / PE, εσωτερικά και εξωτερικά, αδιαπέραστο από οξυγόνο, με ενδιάμεσο στρώμα αλουμινίου, με πιστοποίηση για πόσιμο νερό, πλήρης, ευθύγραμμη, διατομής 20 x 2,9 / DN 15.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Σωλήνας πολλαπλών χρήσεων, από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-Xa / AI / PE, εσωτερικά και εξωτερικά, αδιαπέραστο από οξυγόνο, με ενδιάμεσο στρώμα αλουμινίου, με πιστοποίηση για πόσιμο νερό, πλήρης, με όλα τα υλικά και ειδικά τεμάχια στερέωσης και συνδέσεως προς τους υδραυλικούς υποδοχείς και τους τοπικούς συλλέκτες, δηλαδή, σωλήνας, ειδικά τεμάχια, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 14,74

A.T.: Δ. 37

ATHE N8043.47.3 Σωλήνας πολλαπλών χρήσεων, από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-Xa / Al / PE, εσωτερικά και εξωτερικά, αδιαπέραστο από οξυγόνο, με ενδιάμεσο στρώμα αλουμινίου, με πιστοποίηση για πόσιμο νερό, πλήρης, ευθύγραμμη, διατομής 25 x 3,7 / DN 20.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Σωλήνας πολλαπλών χρήσεων, από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE-Xa / Al / PE, εσωτερικά και εξωτερικά, αδιαπέραστο από οξυγόνο, με ενδιάμεσο στρώμα αλουμινίου, με πιστοποίηση για πόσιμο νερό, πλήρης, με όλα τα υλικά και ειδικά τεμάχια στερεώσεως και συνδέσεως προς τους υδραυλικούς υποδοχείς και τους τοπικούς συλλέκτες, δηλαδή, σωλήνας, ειδικά τεμάχια, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 18,03

A.T.: Δ. 38

ATHE N8043.64.2 Προστατευτικό σπирάλ, εύκαμπτο, από πολυαιθυλένιο (PE) για σωλήνα ύδρευσης/θέρμανσης, για σωλήνες, πλήρης, με διάμετρο (διάμετρο εξωτερικού προστατευτικού περιβλήματος) 20 (28 mm).

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Προστατευτικό σπирάλ, εύκαμπτο, από πολυαιθυλένιο (PE) για σωλήνα ύδρευσης/θέρμανσης, για σωλήνες, πλήρης, με όλα τα υλικά και ειδικά τεμάχια συνδέσεως, δηλαδή, σπирάλ, ειδικά τεμάχια, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,01

A.T.: Δ. 39

ATHE N8043.64.3 Προστατευτικό σπирάλ, εύκαμπτο, από πολυαιθυλένιο (PE) για σωλήνα ύδρευσης/θέρμανσης, για σωλήνες, πλήρης, με διάμετρο (διάμετρο εξωτερικού προστατευτικού περιβλήματος) 25 (34 mm).

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Προστατευτικό σπιράλ, εύκαμπτο, από πολυαιθυλένιο (PE) για σωλήνα ύδρευσης/θέρμανσης, για σωλήνες, πλήρης, με όλα τα υλικά και ειδικά τεμάχια συνδέσεως, δηλαδή, σπιράλ, ειδικά τεμάχια, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,55

A.T.: Δ. 40

ΑΤΗΕ Ν8043.64.4 **Προστατευτικό σπιράλ, εύκαμπτο, από πολυαιθυλένιο (PE) για σωλήνα ύδρευσης/θέρμανσης, για σωλήνες, πλήρης, με διάμετρο (διάμετρο εξωτερικού προστατευτικού περιβλήματος) 32 (42 mm).**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Προστατευτικό σπιράλ, εύκαμπτο, από πολυαιθυλένιο (PE) για σωλήνα ύδρευσης/θέρμανσης, για σωλήνες, πλήρης, με όλα τα υλικά και ειδικά τεμάχια συνδέσεως, δηλαδή, σπιράλ, ειδικά τεμάχια, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 10,52

A.T.: Δ. 41

ΑΤΗΕ Ν8046.11.3 **Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, με οσμοπαγίδα, με τετράγωνη εσχάρα νίκελ, Τριών εισόδων έως Φ50 και μίας εξόδου έως Φ70**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 1 100,00%**

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, με οσμοπαγίδα, με τετράγωνη εσχάρα νίκελ και εσωτερική τάπα καθαρισμού, ήτοι προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μεθ απάντων απαιτούμενων μικρουλικών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 72,20

A.T.: Δ. 42

ATHE N8053.6 Μηχανοσίφωνας πλαστικός διαμέτρου Φ 12,5 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Μηχανοσίφωνας πλαστικός πλήρως τοποθετημένος.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕ-
ΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 345,76

A.T.: Δ. 43

ATHE N8054.5 Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό ,πλήρως τοποθετημένο
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,27

A.T.: Δ. 44

ATHE N8062.2.1 Απορροή ομβρίων (σιφώνι), δωματίων ή μπαλκονιών, από αλουμίνιο "marine grade" με καλάθι ανεστραμμένο, κατάλληλο για τοποθέτηση σε οποιοδήποτε τύπο στεγάνωσης και σύνδεσης σε οποιοδήποτε τύπο σωλήνας, γωνιακή ή πλάνια ή κάθετη, πλήρης, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου 3TW ή 390T ή AV300T/ Alumasc.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Απορροή ομβρίων (σιφώνι), δωμάτων ή μπαλκονιών, από αλουμίνιο "marine grade" με καλάθι ανεστραμμένο, κατάλληλο για τοποθέτηση σε οποιοδήποτε τύπο στεγάνωσης και σύνδεσης σε οποιοδήποτε τύπο σωλήνας, γωνιακή ή πλάγια ή κάθετη, πλήρης, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης,στερέωσης και της εργασίας πλήρους τοποθέτησης, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 278,21

A.T.: Δ. 45

ATHE N8066.41.2.24 **Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, πάχους τοιχώματος 15 cm, βάθους μέχρι 0.50m, εσωτερ. διαστάσεων 0.50 x 0.50 m,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3211 100,00%**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση του πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου, πάχους 15 cm, δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα των 200 kg τσιμέντου, πάχους 15 cm, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πυλοσωλήνα ή σωλήνα PVC διαμ. 200 mm, τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 370,07

A.T.: Δ. 46

ATHE N8066.41.2.27 **Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, πάχους τοιχώματος 15 cm, βάθους από 0.51 μέχρι 1.0m, εσωτερ. διαστάσεων 0.60 x 0.60 m,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΑΤΟΕ 3211 100,00%**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση του πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου, πάχους 15 cm, δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα των 200 kg τσιμέντου, πάχους 15 cm, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πυλοσωλήνα ή σωλήνα PVC διαμ. 200 mm, τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και

των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **306,63**

A.T.: **Δ. 47**

ATHE N8066.41.2.30 **Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, πάχους τοιχώματος 15 cm, βάθους από 0.51 μέχρι 1.00m, εσωτερ. διαστάσεων 0.80 x 0.80 m.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΑΤΟΕ 3211 100,00%**

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση του πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου, πάχους 15 cm, δόμηση των πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα των 200 kg τσιμέντου, πάχους 15 cm, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πυλοσωλήνα ή σωλήνα PVC διαμ. 200 mm, τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **271,48**

A.T.: **Δ. 48**

ATHE N8106.1 **Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλεισιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **9,21**

A.T.: **Δ. 49**

ATHE N8106.1.1 **Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **9,21**

A.T.: **Δ. 50**

ATHE N8106.1.2 **Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **10,08**

A.T.: **Δ. 51**

ATHE N8106.1.3 **Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 12,14

A.T.: Δ. 52

ATHE N8106.1.4 Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 16,35

A.T.: Δ. 53

ATHE N8106.1.5 Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, με λαβή, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16 ATM, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 18,34

A.T.: Δ. 54

ATHE N8124.3 Υδρομετρητής διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 87 100,00%

Υδρομετρητής όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές και λοιπά μικροϋλικά και με την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 100,18

A.T.: Δ. 55

ATHE N8141.3.1 Αναμικτήρας (αναμικτική μπαταρία), 1 οπής, θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νιπτήρα, με βαλβίδα, πλήρης, παροχής (5lt/λεπτό), διαμέτρου 1/2 ins, τύπου Ideal Standard / CERAFLEX Grande (B1714AA) ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 13 100,00%**

Αναμικτήρας (αναμικτική μπαταρία), 1 οπής, θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νιπτήρα, με βαλβίδα, πλήρης, δηλαδή, αναμικτήρας σύμφωνος με τα πρότυπα DIN EN 248, DIN 4109-1, DIN EN 817, KIWA K99067 και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 117,36

A.T.: Δ. 56

ATHE N8141.3.2 Αναμικτήρας (αναμικτική μπαταρία), 1 οπής, θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νεροχύτη, πλήρης, διαμέτρου 1/2 ins, τύπου Ideal Standard / CERAFLEX (BC129AA) ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 13 100,00%**

Αναμικτήρας (αναμικτική μπαταρία), 1 οπής, θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νεροχύτη, πλήρης, δηλαδή, αναμικτήρας σύμφωνος με τα πρότυπα DIN EN 248, DIN 4109-1, DIN EN 817, KIWA K99067, ACS 21 ACC LY 068_223 και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 144,86

A.T.: Δ. 57

ATHE N8141.3.5 Αναμικτήρας (αναμικτική μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νιπτήρα ΑΜΕΑ, με μοχλό χειρισμού, με αυτόματη βαλβίδα, πλήρης, παροχής (5lt/λεπτό), διαμέτρου 1/2 ins, τύπου Ideal Standard / CERAFLEX (BD603AA) ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτήρας (αναμικτική μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νιπτήρα Α-ΜΕΑ, με μοχλό χειρισμού, με αυτόματη βαλβίδα, πλήρης, δηλαδή, αναμικτήρας σύμφωνος με τα πρότυπα DIN EN 248, DIN 4109, DIN EN 817 και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 129,46

A.T.: Δ. 58

ATHE N8151.4.1 Λεκάνη, επιδαπέδια, χαμηλής πίεσεως από υαλώδη πορσελάνη, οριζόντιας αποχέτευσης, με το ειδικό εξάρτημα σύνδεσης στο δίκτυο, χωρίς χείλος (rimless), πλήρης, με πορσελάνινο καζανάκι, με πατητό μηχανισμό 2 λειτουργιών, παροχής πυθμένος 4,5/3,0 Lt και κάθισμα λεκάνης soft closing, τύπου Ideal Standard / I.LIFE-A (T472101 & T472301 & T453101) ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Λεκάνη, επιδαπέδια, χαμηλής πίεσεως από υαλώδη πορσελάνη, οριζόντιας αποχέτευσης, με το ειδικό εξάρτημα σύνδεσης στο δίκτυο, χωρίς χείλος (rimless), πλήρης, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση λεκάνης, παρελκόμενων και υλικών στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 319,13

A.T.: Δ. 59

ATHE N8151.4.2 Λεκάνη, επιδαπέδια, χαμηλής πίεσεως από υαλώδη πορσελάνη, οριζόντιας αποχέτευσης, με το ειδικό εξάρτημα σύνδεσης στο δίκτυο, υπερυψωμένη, για ΑΜΕΑ, πλήρης, με πορσελάνινο καζανάκι, με πατητό μηχανισμό 2 λειτουργιών, παροχής πυθμένος 4,5/2,5 Lt και κάθισμα λεκάνης απλό βαρέως τύπου, τύπου Ideal Standard / CONTOUR 21 (S305401 & S310801 & S406501) ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Λεκάνη, επιδαπέδια, χαμηλής πίεσεως από υαλώδη πορσελάνη, οριζόντιας αποχέτευσης, με το ειδικό εξάρτημα σύνδεσης στο δίκτυο, υπερυψωμένη, για ΑΜΕΑ, πλήρης, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση λεκάνης, παρελκόμενων και υλικών στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 451,13

A.T.: Δ. 60

ATHE N8151.4.3 Σετ μπάνιου (WC) αποτελούμενο από Επίτοιχη χαρτοθήκη για ανταλλακτικό χρωμέ, Άγκιστρο διπλό χρωμέ για το εσωτερικό της θύρας, Επιδαπέδιο πιγκάλ από γυαλ.ανοξείδωτο ατσάλι και Καλάθι απορριμμάτων με πεντάλ 20lt από γυαλ. ανοξείδωτο ατσάλι, πλήρες,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Σετ μπάνιου (WC) αποτελούμενο από Επίτοιχη χαρτοθήκη για ανταλλακτικό χρωμέ, Άγκιστρο διπλό χρωμέ για το εσωτερικό της θύρας, Επιδαπέδιο πιγκάλ από γυαλ.ανοξείδωτο ατσάλι και Καλάθι απορριμμάτων με πεντάλ 20lt από γυαλ. ανοξείδωτο ατσάλι, πλήρες, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση υλικών, παρελκόμενων και υλικών στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 198,13

A.T.: Δ. 61

ATHE N8151.4.4 Σετ μπάνιου AMEA, αποτελούμενο από 2 ανακλινόμενες λευκές Ράγες πιασίματος (Λεκάνη) μήκους 800mm, δύο βάσεις για ρολό τουαλέτας, 4 λευκές Ράγες πιασίματος μήκους 500mm, Καθρέφτη με ρυθμιζόμενη κλίση 70x50cm και στηρίγματα ανάκλισης, πλήρες, και Καλάθι απορριμμάτων με πεντάλ χωρητικότητας 20lt από γυαλ. ανοξείδωτο ατσάλι, τύπου Ideal Standard / CONTOUR 21 (S6360AC & S6363AC & S6453AC & S5059BH) ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Σετ μπάνιου AMEA, αποτελούμενο από 2 ανακλινόμενες λευκές Ράγες πιασίματος (λεκάνη) μήκους 800mm, δύο βάσεις για ρολό τουαλέτας, 4 λευκές Ράγες πιασίματος μήκους 500mm, Καθρέφτη με ρυθμιζόμενη κλίση 70x50cm και στηρίγματα ανάκλισης, πλήρες, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, υλικών, παρελκόμενων και υλικών στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **586,84**

A.T.: **Δ. 62**

ATHE N8155.1 Αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού σωληνώσεων νερού διαμέτρου 3/8 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 84 100,00%**

Αυτόματη βαλβίδα ,εξαερισμού σωληνώσεων νερού ,με διάταξη αποχέτευσης, πίεση από 0,1 έως 8,5 atm πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **9,07**

A.T.: **Δ. 63**

ATHE N8160.44.1 Νιπτήρας, επίτοιχος, 1 οπής, από υαλώδη πορσελάνη, μορφής παραλληλόγραμμου, με καμπύλες γωνίες, πλήρης, διαστάσεων 55x38cm, τύπου Ideal Standard / CONNECT Cube (E714001) ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Νιπτήρας, επίτοιχος, 1 οπής, από υαλώδη πορσελάνη, μορφής παραλληλόγραμμου, με καμπύλες γωνίες, πλήρης, δηλαδή, προμήθεια υλικών, παρελκόμενων και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 231,13

A.T.: Δ. 64

ATHE N8160.44.3 **Νιπτήρας, ΑΜΕΑ, από υαλώδη πορσελάνη, με σωληνάκι υπερχειλίσσης, 1 οπής, πλήρης, διαστάσεων 65 x 50 cm, τύπου Ideal Standard / MATURA (P136301 & D5843AA) ή ισοδύναμο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Νιπτήρας, ΑΜΕΑ, από υαλώδη πορσελάνη, με σωληνάκι υπερχειλίσσης, 1 οπής, πλήρης, δηλαδή, προμήθεια υλικών, παρελκόμενων και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 297,13

A.T.: Δ. 65

ATHE N8160.44.6 **Σιφώνι νιπτήρα "S", με σωλήνα επέκτασης/προσαρμογής, χρωμέ, διακοσμητικό, μεταλλικό, πλήρες, τύπου Ideal Standard / (E0079AA) ή ισοδύναμο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Σιφώνι νιπτήρα "S", με σωλήνα επέκτασης/προσαρμογής, χρωμέ, διακοσμητικό, μεταλλικό, πλήρες, δηλαδή, προμήθεια υλικών, παρελκόμενων και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 62,36

A.T.: Δ. 66

ΑΤΗΕ Ν8160.44.7 Σετ μπάνιου (WC) αποτελούμενο από Επίτοιχο δοχείο υγρού σαπουνιού 500ml από γυαλ. ανοξείδωτο ατσάλι και θήκη χαρτομάντιλων από γυαλ. ανοξείδωτο ατσάλι, πλήρες, τύπου Ideal Standard / IOM (A9109MY & A9133MY) ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Σετ μπάνιου (WC) αποτελούμενο από Επίτοιχο δοχείο υγρού σαπουνιού 500ml από γυαλ. ανοξείδωτο ατσάλι και θήκη χαρτομάντιλων από γυαλ. ανοξείδωτο ατσάλι, πλήρες, δηλαδή, προμήθεια υλικών, παρελκόμενων και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 117,36

A.T.: Δ. 67

ΑΤΗΕ Ν8165.1.2 Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, πλήρης, μιάς σκάφης Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 13 cm, μήκους 1,20 m.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, πλήρης, με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 152,17

A.T.: Δ. 68

ΑΤΗΕ Ν8165.1.3.2 Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, επικαθήμενος με χείλος, δύο σκαφών, διαστάσεων 100x46,5 cm, πλήρης,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 17 100,00%**

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, επικαθήμενος με χείλος, δύο σκαφών, διαστάσεων 100x46,5 cm, πλήρης, με βαλβίδα, πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επι τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 214,63

Α.Τ.: Δ. 69

ΑΤΗΕ Ν8205.1.3 Πυροσβεστικό ερμάριο, επίτοιχο, INOX 304, πάχους 1.5mm, με εύκαμπτο σωλήνα, μήκους 20m, διαμέτρου Φ15mm και μεταλλικό ακροφύσιο, σύμφωνα με την πυροσβεστική διάταξη 15 του 2014 (ΦΕΚ 3149/Β/2014), με μία βάνα και διπλωτήρα, πλήρως εγκατεστημένο,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Πυροσβεστικό ερμάριο, επίτοιχο, INOX 304, πάχους 1.5mm, με εύκαμπτο σωλήνα, μήκους 20m, διαμέτρου Φ15mm και μεταλλικό ακροφύσιο, σύμφωνα με την πυροσβεστική διάταξη 15 του 2014 (ΦΕΚ 3149/Β/2014), με μία βάνα και διπλωτήρα, πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή, προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση του ερμαρίου και όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 162,71

Α.Τ.: Δ. 70

ΑΤΗΕ Ν8209.13.1 Κεφαλή καταιονισμού (sprinkler), NOVEC, πλήρες, διατομής Φ 1/2 ins.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Κεφαλή καταιονισμού (sprinkler), NOVEC, πλήρες, δηλαδή ακροφύσιο, μικροϋλικά στον τόπο του έργου, δοκιμές και εργασία εγκατάστασης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **110,01**

A.T.: **Δ. 71**

ΑΤΗΕ Ν8212.20.2 **Πυροφραγμοί του έργου, για όλα τα πυροδιαμερίσματα, (βλέπε σχέδια), που θα γίνουν οπές και διελεύσεις ΗΜ εγκαταστάσεων, πιστοποιημένοι από εγκαταστάτη μηχανικό, πλήρεις,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροφραγμοί του έργου, για όλα τα πυροδιαμερίσματα, (βλέπε σχέδια), που θα γίνουν οπές και διελεύσεις ΗΜ εγκαταστάσεων, πιστοποιημένοι από εγκαταστάτη μηχανικό, πλήρεις, δηλαδή, προμήθεια υλικών, καθαρισμός των ανοιγμάτων, διαμόρφωση και τοποθέτηση των υλικών, βαφή των επιφανειών με πυράντοχη βαφή, τοποθέτηση κολλάρων στις πλαστικές σωλήνες >32mm και όλες οι εργασίες για την άρτια εφαρμογή σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και οδηγίες του προμηθευτή των υλικών για παράδοση των πυροφραγμών με πιστοποίηση εξουσιοδοτημένου εγκαταστάτη/μηχανικού. Τα υλικά, που θα απαρτίζουν τους πυροφραγμούς θα είναι τουλάχιστον πυράντοχη ακρυλική μαστίχη, πυράντοχος στόκος, πετροβάμβακας κατάλληλα διαμορφωμένος, πυράντοχη βαφή και πυράντοχα κολλάρια πλαστικών σωλήνων >32mm.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
(Αριθμητικώς): **6000,00**

A.T.: **Δ. 72**

ΑΤΗΕ Ν8215.61.1.25 **Δίδυμο Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα, ομβρίων, ονομαστικής παροχής κάθε αντλίας 14.0 m³/h και μανομετρικού ύψους 6m ΣΥ, με χυτοσιδηρό σετ σταθερής έδρασης κάθε αντλίας και με ηλεκτρικό πίνακα, πλήρες, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου Wilo\Rexa PRO V05B/M08-523A**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22 100,00%**

Δίδυμο Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα, ομβρίων, ονομαστικής παροχής κάθε αντλίας 14.0 m³/h και μανομετρικού ύψους 6m ΣΥ, με χυτοσιδηρό σετ σταθερής έδρασης κάθε αντλίας και με ηλεκτρικό πίνακα, πλήρες, αποτελούμενο από δύο υποβρύχιες αντλίες όπως τα αντλητικά φαίνονται στα σχέδια, με την διάταξη σύνδεσης προς την κατάθλιψη και κατάδυση πλήρες προς τους επιπλέοντες αποειδείς διακόπτες εκκίνησης και στάσης τους, τον πίνακα ισχύος - αυτοματισμών (σύμφωνα με τις προδιαγραφές), σύνδεση στο σύστημα

BMS/αυτοματισμών με τις απαραίτητες συσκευές/διεπαφές, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς το δίκτυο, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **3821,04**

A.T.: **Δ. 73**

ATHE N8215.61.1.26 **Δίδυμο Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα Ακαθάρτων, Ονομαστικής παροχής κάθε αντλίας 18.0 m³/h και μανομετρικού ύψους 6 m ΣΥ, με σύστημα ανάρτησης κάθε αντλίας, με ηλεκτρονικό πίνακα και σιδηροκατασκευή τοποθέτησης inox 316, πλήρες,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22 100,00%**

Δίδυμο Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα Ακαθάρτων, Ονομαστικής παροχής κάθε αντλίας 18.0 m³/h και μανομετρικού ύψους 6 m ΣΥ, με σύστημα ανάρτησης κάθε αντλίας, με ηλεκτρονικό πίνακα και σιδηροκατασκευή τοποθέτησης inox 316, πλήρες, αποτελούμενο από δύο υποβρύχιες αντλίες όπως τα αντλητικά φαίνονται στα σχέδια, με την διάταξη σύνδεσης προς την κατάθλιψη και κατάδυση πλήρες προς τους επιπλέοντες απιοειδείς διακόπτες εκκίνησης και στάσης τους, τον πίνακα ισχύος - αυτοματισμών (σύμφωνα με τις προδιαγραφές), σύνδεση στο σύστημα BMS με τις απαραίτητες συσκευές/διεπαφές, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς το δίκτυο, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8231,04**

A.T.: **Δ. 74**

ATHE N8221.13.15 **Δίδυμο Πιεστικό Συγκρότημα ύδρευσης (πόσιμου νερού), το οποίο περιλαμβάνει δύο αντλίες(η μία εφεδρική), inverter, παροχής 5 m³/h και μανομετρικού ύψους 40 μΣΥ έκαστη, πλήρες.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 21 100,00%**

Δίδυμο Πιεστικό Συγκρότημα ύδρευσης (πόσιμου νερού), το οποίο περιλαμβάνει δύο αντλίες(η μία εφεδρική), inverter, παροχής 5 m³/h και μανομετρικού ύψους 40 μΣΥ έκαστη, πλήρες. Περιλαμβάνονται ο ηλεκτρικός πίνακας του συγκροτήματος, το δοχείο διαστολής, οι συλλέκτες και η κοινή βάση στήριξης. Το πιεστικό συγκρότημα

θα είναι συναρμολογημένο και δοκιμασμένο από το εργοστάσιο. Περιλαμβάνονται ο ηλεκτρικός πίνακας του συγκροτήματος, το πιεστικό δοχείο, οι συλλέκτες αναρρόφησης και κατάθλιψης, η σύνδεση στο σύστημα BMS με τις απαραίτητες συσκευές/διεπαφές, η κοινή βάση στήριξης και οι αντικραδασμικές βάσεις. Το πιεστικό συγκρότημα θεωρείται πλήρες και με κάθε είδους ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά στον τόπο του έργου, όπως αυτά περιγράφονται στην τεχνική περιγραφή-προδιαγραφή για την προμήθεια, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 13481,04

A.T.: Δ. 75

ATHE N8227.12.1 **Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης NOVEC 25bar(TYCO), με βαλβίδα, μανόμετρο, πρεσσοστάτη, επίτοιχα στηρίγματα φιαλών, ηλεκτρικό και χειροκίνητο ενεργοποιητή, εύκαμπτο σωλήνα hiflex, συλλέκτη με αντεπίστροφες, με παρελκόμενα πλήρους λειτουργίας, πλήρες, αποτελούμενο από 2 φιάλες με γόμωση 99kg έκαστη.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης NOVEC 25bar(TYCO), με βαλβίδα, μανόμετρο, πρεσσοστάτη, επίτοιχα στηρίγματα φιαλών, ηλεκτρικό και χειροκίνητο ενεργοποιητή, εύκαμπτο σωλήνα hiflex, συλλέκτη με αντεπίστροφες, με παρελκόμενα πλήρους λειτουργίας, πλήρες, σύμφωνα με τα σχέδια και την περιγραφή/προδιαγραφές της μελέτης. Στη φάση του συναγερμού με ηλεκτρική εντολή από τον πίνακα ελέγχου, ενεργοποιείται η ανακουφιστική βαλβίδα της βαλβίδας εκκένωσης της δεξαμενής, η οποία έτσι ανοίγει και διοχετεύεται στη συνέχεια μέσω του υδραυλικού δικτύου το κατασβεστικό αέριο προς τα ακροφύσια όπου και εκτοξεύεται μέσα στο χώρο κατακλύζοντας τον. Η κατάκλυση του χώρου θα επιτυγχάνεται μέσα σε 10 sec συμφώνως προς το standard 2001. Δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σύμφωνα με το παράρτημα της εγκεκριμένης μελέτης πυροπροστασίας και της μελέτης του έργου.

Το σύστημα θα παραδοθεί πλήρως εγκατεστημένο μετά από δοκιμές, περιλαμβανομένου του κατασβεστικού αερίου, μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 12087,36

A.T.: Δ. 76

ΑΤΗΕ Ν8229.5.1.1 **Δίδυμος Αποσκληρυντής νερού με μέγιστη παροχή 3,3m³/h και ποσότητα ρητίνης 30 λίτρα, πλήρης, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου : TS030/255V/TWIN της εταιρείας ΤΕΜΑΚ.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22 100,00%**

Δίδυμος Αποσκληρυντής νερού με μέγιστη παροχή 3,3m³/h και ποσότητα ρητίνης 30 λίτρα, πλήρης, με τα εξαρτήματά του, που θα έχουν τα χαρακτηριστικά, που προδιαγράφονται και θα παραδοθούν πλήρως τοποθετημένα και συναρμολογημένα σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση όλων των υλικών και μικροϋλικών, εγκατάσταση, ηλεκτρικές και υδραυλικές συνδέσεις, δοκιμές ρύθμισης και κάθε άλλη εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **5537,36**

Α.Τ.: **Δ. 77**

ΑΤΗΕ Ν8536.90.40.51 **Δοκιμές εγκαταστάσεων κλιματισμού-θέρμανσης-εξαερισμού, πλήρεις,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Δοκιμές εγκαταστάσεων κλιματισμού-θέρμανσης-εξαερισμού, πλήρεις, δηλαδή όλες οι εργασίες, οι οποίες απαιτούνται για τη σωστή και σύμφωνη με τις απαιτήσεις ανέσεως για κάθε χώρο, δηλαδή εργασίες, ρυθμίσεις πολύφυλλων και μονόφυλλων διαφραγμάτων, ρυθμίσεις πτερυγίων όλων των στομιών, έλεγχος της στάθμης θορύβου σε κάθε χώρο και όλες οι απαιτούμενες δοκιμές για παράδοση των παραπάνω εγκαταστάσεων σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

(Αριθμητικώς): **5000,00**

Α.Τ.: **Δ. 78**

ΑΤΗΕ Ν8537.2.1 **Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής, οίωνδῆποτε διαστάσεων,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ), οι κατευθυντήρες αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 4,37

A.T.: Δ. 79

**ATHE
N8539.21.1.7**

Εξωτερική θερμο-ηχομόνωση αεραγωγών, με πάπλωμα πετροβάμβακα ελάχιστης πυκνότητας 40kg/m3, επικαλυμένο με φύλλο αλουμινίου (aluminium foil), επικολλητό, πλήρως εγκατεστημένη, πάχους 30mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Εξωτερική θερμο-ηχομόνωση αεραγωγών, με πάπλωμα πετροβάμβακα ελάχιστης πυκνότητας 40kg/m3, επικαλυμένο με φύλλο αλουμινίου (aluminium foil), επικολλητό, πλήρως εγκατεστημένη, περιλαμβάνονται τα υλικά (τσέρκια, κόλλα με βάση νερού, χωρίς πολυχλωροπρένιο και πτητικές οργανικές ενώσεις - VOC), μικροϋλικών, διαμόρφωση λείας επιφάνειας και εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρως ικανοποιητική κατάσταση. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια κάθε 50 CM μήκους με τσέρκι και στις ενώσεις, αρμούς έχει περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 CM και στεγανοποιείται πλήρως, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερέωσης της μόνωσης και με την απαιτούμενη εργασία για πλήρη τοποθέτηση,

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 9,17

A.T.: Δ. 80

ATHE N8540.1.1

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό σωλήνα, αφρώδους μόνωσης, κλειστών κυψελών, πάχους 9mm, ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές ($\lambda=0,040W/m \cdot K$), πλήρης, διαμέτρου Φ 1/2 ins.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό σωλήνα, αφρώδους μόνωσης, κλειστών κυψελών, πάχους 9mm, ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές ($\lambda=0,040\text{W/m} \cdot \text{K}$), πλήρης, δηλαδή, μονωτικός σωλήνας από αφρώδες ελαστικό υλικό, σωληνοειδούς σχήματος, περιλαμβανομένων των υλικών και μικρουλικών στερεώσης του υλικού και στεγανοποίησης των εγκαρσίων και διαμήκων αρμών, των εργασιών για παράδοση πλήρους τοποθετημένης και λειτουργικής μόνωσης,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 4,13

A.T.: Δ. 81

ATHE N8540.1.2 Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό σωλήνα, αφρώδους μόνωσης, κλειστών κυψελών, πάχους 9mm, ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές ($\lambda=0,040\text{W/m} \cdot \text{K}$), πλήρης, διαμέτρου Φ 3/4 ins.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό σωλήνα, αφρώδους μόνωσης, κλειστών κυψελών, πάχους 9mm, ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές ($\lambda=0,040\text{W/m} \cdot \text{K}$), πλήρης, δηλαδή, μονωτικός σωλήνας από αφρώδες ελαστικό υλικό, σωληνοειδούς σχήματος, περιλαμβανομένων των υλικών και μικρουλικών στερεώσης του υλικού και στεγανοποίησης των εγκαρσίων και διαμήκων αρμών, των εργασιών για παράδοση πλήρους τοποθετημένης και λειτουργικής μόνωσης,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 4,30

A.T.: Δ. 82

ATHE N8540.1.3 Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό σωλήνα, αφρώδους μόνωσης, κλειστών κυψελών, πάχους 9mm, ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές ($\lambda=0,040\text{W/m} \cdot \text{K}$), πλήρης, διαμέτρου Φ 1 ins.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Θερμική μόνωση σωλήνων, με μονωτικό σωλήνα, αφρώδους μόνωσης, κλειστών κυψελών, πάχους 9mm, ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές ($\lambda=0,040\text{W/m} \cdot \text{K}$), πλήρης, δηλαδή, μονωτικός σωλήνας από αφρώδες ελαστικό υλικό, σωληνοειδούς σχήματος, περιλαμβανομένων των υλικών και μικρουλικών στερεώσης του υλικού και στεγανοποίησης των εγκαρσίων και διαμήκων αρμών, των εργασιών για παράδοση πλήρους τοποθετημένης και λειτουργικής μόνωσης,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,09

A.T.: Δ. 83

ATHE N8541.8.43.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με διπλή σειρά ρυθμιζομένων πτερυγίων και χωρίς εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 8 ins X 8 ins Από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 35,43

A.T.: Δ. 84

ATHE N8547.1 Αφαιρετό πλέγμα εντόμων σε λήψη νωπού αέρα, διαμορφωμένο με πλαίσιο σε συρταρωτή, αφαιρετή επισκέψιμη κατασκευή,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Αφαιρετό πλέγμα εντόμων σε λήψη νωπού αέρα, διαμορφωμένο με πλαίσιο σε συρταρωτή, αφαιρετή επισκέψιμη κατασκευή, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους διαμορφώσεως, τοποθετήσεως, στεγανώσεως της περιμέτρου και παραδόσεως σε λειτουργία.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 39,36

A.T.: Δ. 85

ΑΤΗΕ
N8547.2.11.1

Στόμιο λήψης ή απόρριψης νωπού ή μη αέρα, από αλουμίνιο και αφαι-
ρετή ορειχάλκινη σίτα,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο λήψης ή απόρριψης νωπού ή μη αέρα, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **337,02**

A.T.: Δ. 86

ΑΤΗΕ N8547.10.2 Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής κυκλικής διατομής, τύπου δισκοβαλ-
βίδας, από PVC, διαμέτρου DN 100.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο προσαγωγής ή επιστροφής κυκλικής διατομής, τύπου δισκοβαλβίδας, από PVC, με αεροδυναμικής διαμόρφωσης ρυθμιζόμενο (για έλεγχο της παροχής) βιδωτό κάλυμμα του ανοίγματος, με λαιμό για σύνδεση εύκαμπτου αεραγωγού με κολλάρο, πλήρως τοποθετημένο,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **36,36**

A.T.: Δ. 87

ΑΤΗΕ N8548.3.1 Πολύφυλλα διαφράγματα, για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Πολύφυλλα διαφράγματα, για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 81,36

A.T.: Δ. 88

ΑΤΗΕ Ν8548.3.2 Διάφραγμα πυρκαϊάς (Fire Damper), πολύφυλλο, για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, μηχανικό με εύτηκτο, πιστοποιημένο κατά EN 1336-2, αντίσταση στη φωτιά 120min (EI 120 S - 500 Pa), οιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη, πλήρως εγκατεστημένο,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Διάφραγμα πυρκαϊάς (Fire Damper), πολύφυλλο, για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, μηχανικό με εύτηκτο, πιστοποιημένο κατά EN 1336-2, αντίσταση στη φωτιά 120min (EI 120 S - 500 Pa), οιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη, πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή, υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 315,36

A.T.: Δ. 89

ΑΤΗΕ Ν8548.3.3 Ηλεκτροκίνητο διάφραγμα καπνού (Motorized Smoke Damper), για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, με θυρίδες ελέγχου, με προστατευτική πυράντοχη γρίλια, οιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη, πλήρες,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Ηλεκτροκίνητο διάφραγμα καπνού (Motorized Smoke Damper), για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, με θυρίδες ελέγχου, με προστατευτική πυράντοχη γρίλια, οιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με τη μελέτη, πλήρες, δηλαδή, υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 916,71

A.T.: Δ. 90

ATHE N8548.3.12 Μονόφυλλο διάφραγμα, τύπου πεταλούδας, με ντίζα και εξωτερικό χειριστήριο ρύθμισης, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34** **100,00%**

Μονόφυλλο διάφραγμα, τύπου πεταλούδας, με ντίζα και εξωτερικό χειριστήριο ρύθμισης, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κυκλικό αεραγωγό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **65,61**

A.T.: **Δ. 91**

ATHE N8560.3.1.15 Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός διπλής αναρροφήσεως, με ροοστάτη ρύθμισης στροφών, τύπου FAN-SECTION παροχής έως 2000 m3/h

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39** **100,00%**

Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός διπλής αναρροφήσεως, με ροοστάτη ρύθμισης στροφών και εξωτερική επένδυση FRELEN 10 mm, μονοφασικός, με κέλυφος και ηλεκτροκινητήρα, με την απαιτούμενη μεταλλική βάση τοποθέτησης ή ανάρτησης από οροφή με απαιτούμενες αντιδονητικές εδράσεις, πλήρης με παροχή και στατική πίεση με τα μικροϋλικά κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών μέσω φλατζών και караβόπανο και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **539,13**

A.T.: **Δ. 92**

ATHE N8560.7.3 Αξονικός ανεμιστήρας, απόρριψης, inverter, τριφασικός, με αντοχή 400οC για 2h, πλήρης, παροχής 700 m3/h.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39** **100,00%**

Αξονικός ανεμιστήρας, απόρριψης, inverter, τριφασικός, με αντοχή 400οC για 2h, πλήρης, με την απαιτούμενη μεταλλική βάση τοποθέτησης με απαιτούμενες αντιδονητικές εδράσεις, με τα μικροϋλικά κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών μέσω φλατζών και караβόπανο και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 3226,84

A.T.: Δ. 93

**ATHE
N8560.30.150**

Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας απόρριψης σε FAN SECTION, με αντοχή στους 400οC για 2 ώρες, inverter, με ροοστάτη ρύθμισης στροφών, τριφασικός, πλήρης, μέγιστης ονομαστικής παροχής έως 1.500 m3/h.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας απόρριψης σε FAN SECTION, με αντοχή στους 400οC για 2 ώρες, inverter, με ροοστάτη ρύθμισης στροφών, τριφασικός, πλήρης, με κέλυφος και ηλεκτροκινητήρα, με την απαιτούμενη μεταλλική βάση τοποθέτησης ή ανάρτησης από οροφή με απαιτούμενες αντιδονητικές εδράσεις, πλήρης με παροχή και στατική πίεση με τα μικροϋλικά κλπ., δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών μέσω φλατζών και караβόπανο και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2896,84

A.T.: Δ. 94

ATHE N8561.4.1

Ανεμιστήρας αξονο-φυγοκεντρικός, τύπου αεραγωγού (in-line), Παροχής έως 290 m3/h.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Ανεμιστήρας αξονο-φυγοκεντρικός, τύπου αεραγωγού (in-line), με ροοστάτη ρύθμισης στροφών με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 V, 50 Hz που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών μέσω φλατζών και караβόπανου, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **244,78**

A.T.: **Δ. 95**

ΑΤΗΕ Ν8561.4.2 **Ανεμιστήρας αξονο-φυγοκεντρικός, τύπου αεραγωγού (in-line), Παροχής έως 410 m3/h.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Ανεμιστήρας αξονο-φυγοκεντρικός, τύπου αεραγωγού (in-line), με ροοστάτη ρύθμισης στροφών με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 V, 50 Hz που συνοδεύεται απο τις βοηθητικές του διατάξεις, δηλαδή προμήθεια, προ-σκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών μέσω φλατζών και караβόπανου, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **369,20**

A.T.: **Δ. 96**

ΑΤΗΕ Ν8562.7.7 **Κλιματιστικού αέρα-αέρα, διαιρούμενου τύπου split heat pump, τύπου In-verter, με χρήση ψυκτικού μέσου R-32, επίτοιχο με ασύρματο χειριστήριο, πλήρες, με πλακέτα διασύνδεσης σε κεντρικό σύστημα ελέγχου, ψυκτικής/θερμικής ισχύος 3.5/4.5kW, κατ'ελάχιστον τύπου FTXM35R & RXM35R9/DAIKIN ή ισοδύναμος.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Κλιματιστικού αέρα-αέρα, διαιρούμενου τύπου split heat pump, τύπου Inverter, με χρήση ψυκτικού μέσου R-32, επίτοιχο με ασύρματο χειριστήριο, πλήρες. Η μονάδα νοεείται πλήρης με την εσωτερική και εξωτερική μονάδα, με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 1438,42

A.T.: Δ. 97

ATHE N8563.1.25 Εναλλάκτης αέρα-αέρα, τύπου VAM, οροφής κρυφού τύπου, πλήρης, παροχής νωπού αέρα 250 m³/h, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου DAIKIN / VAM 250FC9.

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 39 100,00%

Εναλλάκτης αέρα-αέρα, τύπου VAM, οροφής κρυφού τύπου, πλήρης, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, όπως ορίζεται στις προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1436,84

A.T.: Δ. 98

ATHE N8563.1.50 Εναλλάκτης αέρα-αέρα, τύπου VAM, οροφής κρυφού τύπου, με χειριστήριο, πλήρης, παροχής νωπού αέρα 500 m³/h, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου DAIKIN / VAM 500J8.

Κωδ. αναθεώρησης : HΛM 39 100,00%

Εναλλάκτης αέρα-αέρα, τύπου VAM, οροφής κρυφού τύπου, με χειριστήριο, πλήρης, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, όπως ορίζεται στις προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1686,84

A.T.: Δ. 99

ATHE N8563.1.65 Εναλλάκτης αέρα-αέρα, τύπου VAM, οροφής κρυφού τύπου, πλήρης, παροχής νωπού αέρα 650 m³/h, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου DAIKIN / VAM 650J8.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Εναλλάκτης αέρα-αέρα, τύπου VAM, οροφής κρυφού τύπου, πλήρης, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, όπως ορίζεται στις προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1920,26**

A.T.: **Δ. 100**

ATHE N8563.1.80 Εναλλάκτης αέρα-αέρα, τύπου VAM, οροφής κρυφού τύπου, πλήρης, παροχής νωπού αέρα 800 m³/h, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου DAIKIN / VAM 800J8.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Εναλλάκτης αέρα-αέρα, τύπου VAM, οροφής κρυφού τύπου, πλήρης, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, ηχητικής πίεσης μετρημένης στο 1,5m 18 (Low) & 34.5 (High) (dBA), δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2320,26**

A.T.: **Δ. 101**

ATHE N8575.20.9.22 Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER, συνεχούς θέρμανσης (continuous heating), με χρήση ψυκτικού μέσου R-410A, πλήρης, ονομαστικής ψυκτικής-θερμικής ισχύος 61.5 - 69.0 kW, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου DAIKIN / RYYQ-T 22U.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 33 100,00%**

Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER, συνεχούς θέρμανσης (continuous heating), με χρήση ψυκτικού μέσου R-410A, πλήρης, με δυνατότητα σύνδεσης με πολλαπλές εσωτερικές μονάδες, συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο, inverter, με σύστημα αυτοματισμών, με στοιχείο συμπυκνωτού, με ανεμιστήρες κ.λ.π., δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, τοποθέτηση στη θέση όπως φαίνεται στα σχέδια με πιθανή χρήση γερανού για μεταφορά στο δώμα/τελική θέση, σύνδεση με δίκτυα ψυκτικών σωληνώσεων, ηλεκτρικών και αυτοματισμών, μετά των απαιτούμενων δοκιμών και ρυθμίσεων μέχρι παραδόσεως σε τελική, πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **23351,04**

A.T.: **Δ. 102**

ATHE
N8575.20.9.24 **Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER, συνεχούς θέρμανσης (continuous heating), με χρήση ψυκτικού μέσου R-410A, πλήρης, ονομαστικής ψυκτικής-θερμικής ισχύος 67.4 - 75.0 kW, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου DAIKIN / RYYQ-T 24U**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 33 100,00%**

Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER, συνεχούς θέρμανσης (continuous heating), με χρήση ψυκτικού μέσου R-410A, πλήρης, με δυνατότητα σύνδεσης με πολλαπλές εσωτερικές μονάδες, συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο, inverter, με σύστημα αυτοματισμών, με στοιχείο συμπυκνωτού, με ανεμιστήρες κ.λ.π., δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, τοποθέτηση στη θέση όπως φαίνεται στα σχέδια με πιθανή χρήση γερανού για μεταφορά στο δώμα/τελική θέση, σύνδεση με δίκτυα ψυκτικών σωληνώσεων, ηλεκτρικών και αυτοματισμών, μετά των απαιτούμενων δοκιμών και ρυθμίσεων μέχρι παραδόσεως σε τελική, πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **27341,04**

A.T.: **Δ. 103**

ATHE
N8575.21.2.1 **Μικτός σωλήνας-καλώδιο, μονωμένος, δύο (2) χαλκοσωλήνων ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRF, κατά EN 12735-1 και σύμφωνα με τις απαιτήσεις PED 97/23, ψυκτικού μέσου R-410A, και αγωγών επικοινωνίας μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μικτός σωλήνας-καλώδιο, μονωμένος, δύο (2) χαλκοσωλήνων ψυκτικών σωληνώσεων υγρού και αερίου, συστήματος VRF, κατά EN 12735-1 και σύμφωνος με τις απαιτήσεις PED 97/23, ψυκτικού μέσου R-410A, και αγωγών επικοινωνίας μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων, πλήρης, όλα ενσωματωμένα εντός ελαστικής περιέλιξης, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης και διακλαδώσεων, υλικά στερέωσης (απαγορεύεται η στερέωση με βελόνες) και συγκόλλησης, επίτοιχος, εγκιβωτισμένος, εντός ψευδοροφής ή επί σχάρας καλωδίων, δηλαδή μικτός σωλήνας, σύνδεσμοι, διακλαδώσεις, ρακόρ, ταύ κλπ., στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση ψυκτικών και ηλεκτρολογικών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕ- ΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **42,52**

A.T.: **Δ. 104**

ΑΤΗΕ N8575.21.22 Μικτός σωλήνας-καλώδιο, μονάδων DX, ψυκτικού μέσου R-32 και αγωγών ελέγχου κλιματιστικής εγκατάστασης, δύο σωλήνων, μονωμένος με μόνωση σε κάθε σωλήνα ξεχωριστά, πάχους όπως προδιαγράφεται στη μελέτη, με προστασία από UV (εξωτερικά),

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Μικτός σωλήνας-καλώδιο, μονάδων DX, ψυκτικού μέσου R-32 και αγωγών ελέγχου κλιματιστικής εγκατάστασης, δύο σωλήνων, μονωμένος με μόνωση σε κάθε σωλήνα ξεχωριστά, πάχους όπως προδιαγράφεται στη μελέτη, με προστασία από UV (εξωτερικά), όλα ενσωματωμένα εντός ελαστικής περιέλιξης, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης και διακλαδώσεων, υλικά στερέωσης (απαγορεύεται η στερέωση με βελόνες) και συγκόλλησης, επίτοιχος, εγκιβωτισμένος, εντός ψευδοροφής ή επί σχάρας καλωδίων, δηλαδή μικτός σωλήνας, σύνδεσμοι, διακλαδώσεις, ρακόρ, ταύ κλπ., στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση ψυκτικών και ηλεκτρολογικών.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **39,66**

A.T.: **Δ. 105**

ΑΤΗΕ N8577.1.6.20 Εσωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας πολυζωνικού συστήματος VRV Inverter, με χρήση ψυκτικού μέσου R-410a, πλήρως εγκατεστημένη, τύπου κασσέτας ψευδοροφής 4ων κατευθύνσεων, διαστάσεων 60x60cm, ψυκτικής-θερμικής ισχύος 2.2 - 2.5 kW, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου DAIKIN FXZQ 20.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Εσωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας πολυζωνικού συστήματος VRV Inverter, με χρήση ψυκτικού μέσου R-410a, πλήρως εγκατεστημένη, συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο και εφοδιασμένη με περίβλημα από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, με ανεμιστήρα, με λεκάνη συμπυκνωμάτων, με θερμοστάτη λειτουργίας ψύξης - θέρμανσης μέσω ηλεκτρονικού επεξεργαστή, με ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα, με απομακρυσμένο ηλεκτρονικό χειριστήριο κ.λ.π., δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, τοποθέτηση στη θέση όπως φαίνεται στα σχέδια, σύνδεση με δίκτυα ψυκτικών σωληνώσεων, ηλεκτρικών, αυτοματισμών, αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, μετά των απαιτούμενων δοκιμών και ρυθμίσεων μέχρι παραδόσεως σε τελική, πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 773,13

A.T.: Δ. 106

ATHE
N8577.1.6.32 Εσωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας πολυζωνικού συστήματος VRV Inverter, με χρήση ψυκτικού μέσου R-410A, τύπου κασσέτας οροφής 4ων κατευθύνσεων, ψυκτικής-θερμικής ισχύος 3.6 - 4.0 kW, τύπου DAI-KIN/FXZQ 32 ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Εσωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας πολυζωνικού συστήματος VRV Inverter, με χρήση ψυκτικού μέσου R-410A, συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο και εφοδιασμένη με περίβλημα από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, με ανεμιστήρα, με λεκάνη συμπυκνωμάτων, με θερμοστάτη λειτουργίας ψύξης - θέρμανσης μέσω ηλεκτρονικού επεξεργαστή, με ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα, με απομακρυσμένο ηλεκτρονικό χειριστήριο κ.λ.π., ήτοι προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, τοποθέτηση στη θέση όπως φαίνεται στα σχέδια, σύνδεση με δίκτυα ψυκτικών σωληνώσεων, ηλεκτρικών, αυτοματισμών, αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, μετά των απαιτούμενων δοκιμών και ρυθμίσεων μέχρι παραδόσεως σε τελική, πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 926,13

A.T.: Δ. 107

ATHE
N8577.1.6.40 Εσωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας πολυζωνικού συστήματος VRV Inverter, με χρήση ψυκτικού μέσου R-410A, τύπου κασσέτας οροφής 4ων κατευθύνσεων, ψυκτικής-θερμικής ισχύος 4.5 - 5.0 kW, τύπου DAI-KIN/FXZQ 40 ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Εσωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας πολυζωνικού συστήματος VRV Inverter, με χρήση ψυκτικού μέσου R-410A, συκροτημένη σε ενιαίο σύνολο και εφοδιασμένη με περίβλημα από γαλβανισμένο χαλυβδόελασμα, με ανεμιστήρα, με λεκάνη συμπυκνωμάτων, με θερμοστάτη λειτουργίας ψύξης - θέρμανσης μέσω ηλεκτρονικού επεξεργαστή, με ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα, με απομακρυσμένο ηλεκτρονικό χειριστήριο κ.λ.π., ήτοι προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, τοποθέτηση στη θέση όπως φαίνεται στα σχέδια, σύνδεση με δίκτυα ψυκτικών σωληνώσεων, ηλεκτρικών, αυτοματισμών, αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, μετά των απαιτούμενων δοκιμών και ρυθμίσεων μέχρι παραδόσεως σε τελική, πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 977,13

A.T.: Δ. 108

ΑΤΗΕ Ν8603.2.5 Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, Φ 1" έως 6 αναχωρήσεων.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος , πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή συλλέκτης με τα υλικά (ρακόρ, ειδικά παρεμβύσματα κλπ) και μικροϋλικά συνδέσεως και στηρίξεως στον τοίχο, πλέον το ήμισυ της αξίας του μεταλλικού κιβωτίου τοποθέτησής του και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 149,53

A.T.: Δ. 109

ΑΤΗΕ Ν8603.4.10 Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος, διαμέτρου Φ 1 1/2" έως 10 αναχωρήσεων.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Τοπικός συλλέκτης διανομής κρύου ή ζεστού νερού ορειχάλκινος , πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή συλλέκτης με τα υλικά (ρακόρ, ειδικά παρεμβύσματα κλπ) και μικροϋλικά συνδέσεως και στηρίξεως στον τοίχο,

πλέον το ήμισυ της αξίας του μεταλλικού κιβωτίου τοποθέτησής του και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 156,71

A.T.: Δ. 110

ATHE N8603.20 Μεταλλικός πίνακας, υδροληψίας, διαστάσεων σύμφωνα με σχέδια, βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος σύμφωνα με την αρχιτεκτονική πρόταση, πλήρως εγκατεστημένος,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Μεταλλικός πίνακας, υδροληψίας, διαστάσεων σύμφωνα με σχέδια, βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος σύμφωνα με την αρχιτεκτονική πρόταση, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή, προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 191,56

A.T.: Δ. 111

ATHE N8611.1.3 Φίλτρο νερού από ορείχαλκο, κοχλιωτό διαμέτρου 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Φίλτρο νερού από ορείχαλκο, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 34,84

A.T.: Δ. 112

ΑΤΗΕ Ν8611.1.5 **Φίλτρο νερού από ορείχαλκο, κοχλιωτό διαμέτρου 1 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Φίλτρο νερού από ορείχαλκο, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **58,66**

Α.Τ.: **Δ. 113**

ΑΤΗΕ Ν8615.3.7.3 **Γενικός Πίνακας Χ.Τ., φωτοβολταϊκού συστήματος, ασφαλούς απομόνωσης και διακλάδωσης για Net Metering, με αυτόματο διακόπτη διασύνδεσης (ΑΔΔ) πλήρης, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου Schneider Electric - Spacial SF/SFP κατά IEC 61439.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Γενικός Πίνακας Χ.Τ., φωτοβολταϊκού συστήματος, ασφαλούς απομόνωσης και διακλάδωσης για Net Metering, με αυτόματο διακόπτη διασύνδεσης (ΑΔΔ) πλήρης, που περιλαμβάνει εγκατεστημένα και καλωδιωμένα, τα προβλεπόμενα υλικά σύμφωνα με τα σχέδια, την περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, προμήθεια πίνακα, εξαρτημάτων και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση του πίνακα σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **2400,00**

Α.Τ.: **Δ. 114**

ΑΤΗΕ Ν8615.3.7.5 **Πίνακας Χ.Τ., φωτοβολταϊκού συστήματος, πλήρης, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου Schneider Electric - Thalassa PLM κατά IEC 61439, IEC 62208.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Πίνακας Χ.Τ., φωτοβολταϊκού συστήματος, πλήρης, που περιλαμβάνει εγκατεστημένα και καλωδιωμένα, τα προβλεπόμενα υλικά σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, την περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή, προμήθεια εξαρτημάτων και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση του πίνακα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
(Αριθμητικώς): 2000,00

A.T.: Δ. 115

ATHE N8615.3.35 Σύστημα στήριξης από πλαίσια αλουμινίου κατάλληλο για Φ/Β πανέλα, σε οριζόντιο προσανατολισμό, με στήριξη σε αντίβαρα από οπλισμένο σκυρόδεμα (περιλαμβάνονται), του τύπου 1P x 4 (Flat Roof), σταθερής κλίσης 15°, ενός συστήματος, πλήρες, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου M-IR-800P-64 METALUMIN.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 29 100,00%**

Σύστημα στήριξης από πλαίσια αλουμινίου κατάλληλο για Φ/Β πανέλα, σε οριζόντιο προσανατολισμό, με στήριξη σε αντίβαρα από οπλισμένο σκυρόδεμα (περιλαμβάνονται), του τύπου 1P x 4 (Flat Roof), σταθερής κλίσης 15°, ενός συστήματος, πλήρες, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, που θα παρέχει την αναγκαία ασφάλεια και σταθερότητα στην κατασκευή, με αντοχή σε ακραίες καιρικές συνθήκες και εγγύηση απορρόφησης της μέγιστης ηλιακής ενέργειας για σταθερή ετήσια λειτουργία. Τα ειδικά υλικά της κατασκευής θα εκμηδενίζουν την πιθανότητα της διάβρωσης με το πέρασμα του χρόνου. Το σύστημα θα φέρει πόδια, μηκίδες, ακραίους-μεσαίους συγκρατητές, μούφες διασύνδεσης αλουμινίου

εξάγωνες βίδες M10×25mm, βίδες άλλεν M8, εξάγωνα περικόχλια φλαντζωτά inox, τραπεζοειδή περικόχλια σχισμής με μπίλια, αυτοδιάτρητες βίδες, αυτοεκτονούμενα αγκύρια & ντίζες inox και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη δημιουργία ενιαίας βάσης στήριξης, δηλαδή, προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκατάστασης με τις δοκιμές σύσφιγξης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 761,68

A.T.: Δ. 116

ATHE N8615.11.1 Σύστημα Τηλεμετρίας, που αποτελείται από σύστημα συλλογής δεδομένων και ένα μετεωρολογικό σταθμό σε συνδυαστική λειτουργία και τον απαιτούμενο αριθμό πυρανόμετρων, πλήρες, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου SCHNEIDER ELECTRIC/DATA MANAGER M & SCHNEIDER ELECTRIC/ METEO STATION.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 58 100,00%**

Σύστημα Τηλεμετρίας, που αποτελείται από σύστημα συλλογής δεδομένων και ένα μετεωρολογικό σταθμό σε συνδυαστική λειτουργία και τον απαιτούμενο αριθμό πυρανόμετρων, πλήρες, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση στο έργο σε οποιοδήποτε σημείο, εγκατάσταση και ηλεκτρολογική σύνδεση, προγραμματισμός, εκπαίδευση του προσωπικού, καθώς και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε τελική, πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
(Αριθμητικώς): 4000,00

A.T.: Δ. 117

ΑΤΗΕ Ν8615.11.3 Τριφασικός μετρητής ενέργειας και Μόντεμ τηλεμετρίας, με την εργασία ελέγχου του μετρητή παραγωγής και Μ/Σ έντασης, πλήρεις.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 56 100,00%**

Τριφασικός μετρητής ενέργειας και Μόντεμ τηλεμετρίας, με την εργασία ελέγχου του μετρητή παραγωγής και Μ/Σ έντασης, πλήρεις, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση στο έργο σε οποιοδήποτε σημείο, εγκατάσταση και ηλεκτρολογική σύνδεση, προγραμματισμός, εκπαίδευση του προσωπικού, καθώς και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε τελική, πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 800,00

A.T.: Δ. 118

ΑΤΗΕ Ν8646.26.3 Κεντρικός ελεγκτής-χειριστήριο με οθόνη αφής της εγκατάστασης VRF, πλήρης, τύπου i-Touch Manager (ITM) / DAIKIN.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 33 100,00%**

Κεντρικός ελεγκτής-χειριστήριο με οθόνη αφής της εγκατάστασης VRF, πλήρης, όπου περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών, ρυθμίσεων και η προμήθεια των υλικών, μικροϋλικών. Ο ελεγκτής θα περιλαμβάνει οθόνη αφής, και θα παρέχει ανεξάρτητο έλεγχο λειτουργιών για όλες τις μονάδες

και μηχανήματα της εγκατάστασης VRF, εβδομαδιαία και ετήσια χρονοπρογράμματα, ανεξάρτητο και πλήρη έλεγχο λειτουργιών για κάθε εσωτερικό μηχάνημα, όρια θερμοκρασιών στις εσωτερικές μονάδες, αυτόματη μεταγωγή ψύξης/θέρμανσης, διακοπή λειτουργίας από alarm πυρανίχνευσης, ιστορικό λειτουργίας των μονάδων, ένδειξη βλαβών κλπ. και όλα όσα αναφέρονται στις περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, συνυπολογιζόμενων όλων των απαιτούμενων καρτών επέκτασης / επικοινωνίας, των καλωδιώσεων επικοινωνίας με τα συστήματα VRF, της ηλεκτρικής τροφοδοσίας του και όλων των εργασιών προγραμματισμού, ρυθμίσεων, παραμετροποίησης του ελεγκτή από εξειδικευμένο συνεργείο, εργασιών-υλικών-μικροϋλικών, ρύθμισης και δοκιμών, για παράδοση σε ικανοποιητική κατάσταση και λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 3373,68

A.T.: Δ. 119

ΑΤΗΕ N8732.12.23.6 **Εύκαπτος σωλήνας, ηλεκτρικών γραμμών, εξωτερικής τοποθέτησης, με αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία, πλήρως εγκατεστημένος, διαμέτρου Φ50mm, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου Kounidis/Geosub.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Εύκαπτος σωλήνας, ηλεκτρικών γραμμών, εξωτερικής τοποθέτησης, με αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα εξαρτήματα, τις μούφες, τους συνδέσμους, τα ρακόρ, τα κολλάρα και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης για παράδοση προς κανονική και λειτουργική χρήση,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 6,01

A.T.: Δ. 120

ΑΤΗΕ N8744.4.35.3 **Καπάκι σχάρας καλωδίων, πλάτους 150 mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Καπάκι σχάρας καλωδίων, από χαλύβδινη συμπαγή εν θερμώ γαλβανισμένη λαμαρίνα, κουμπωτό, με την κατασκευή και των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για την σύνδεση των διαφόρων τμημάτων και ειδικών τεμαχίων των καπακιών μεταξύ τους, δηλαδή κατασκευή

καπακιών, ειδικών τεμαχίων, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του έργου υλικών και μικροϋλικών (κοχλίες, ροδέλλες κλπ.), συναρμολόγηση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 5,68

A.T.: Δ. 121

ATHE N8744.5.2.1 Σχάρα καλωδίων θερμά γαλβανισμένη, από χαλύβδινη διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1.5 mm, ύψους 60 μm Πλάτους 150 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Σχάρα καλωδίων θερμά γαλβανισμένη, από χαλύβδινη διάτρητη λαμαρίνα πάχους 1.5 mm, με την κατασκευή και των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για την σύνδεση των διαφόρων τμημάτων και ειδικών τεμαχίων της σχάρας μεταξύ τους, εκτός των στηριγμάτων αυτής, από μορφοσίδηρο τα οποία αποτιμώνται ιδιαίτερα, δηλαδή, κατασκευή σχάρας και ειδικών τεμαχίων, θερμό γαλβάνισμα με εναπόθεση 300gr ψευδαργύρου στο m³ επιφάνειας, προμήθεια, προσκόμιση στον τόπο του έργου υλικών και μικροϋλικών (κοχλίες, ροδέλλες κλπ.), συναρμολόγηση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 17,47

A.T.: Δ. 122

ATHE N8766.17.3 Πυράντοχο καλώδιο, διπολικό, κατάλληλο για συστήματα πυρανίχνευσης, 2 συνεστραμμένων αγωγών, ηλεκτρομαγνητικά θωρακισμένο και με κλάση αντίδρασης στη φωτιά τουλάχιστον Dca s2,d2,a1, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο ή υπόγειο, πλήρες, διατομής 2 x 1.5 mm², FE180/E30, τύπου Accordia Pyrolink F HS 2 x 1.50mm² ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Πυράντοχο καλώδιο, διπολικό, κατάλληλο για συστήματα πυρανίχνευσης, 2 συνεστραμμένων αγωγών, ηλεκτρομαγνητικά θωρακισμένο και με κλάση αντίδρασης στη φωτιά τουλάχιστον Dca s2,d2,a1, χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο ή υπόγειο, πλήρες, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων του για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,40

A.T.: Δ. 123

ΑΤΗΕ N8766.37.4.3 Καλώδιο DC, κατάλληλο για φωτοβολταϊκά συστήματα, διατομής 1x6.0 mm², πιστοποιημένο κατά IEC 60216, ανθεκτικό στη υπεριώδη ακτινοβολία, σε δύο χρώματα για διάκριση της πολικότητας,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο DC, κατάλληλο για φωτοβολταϊκά συστήματα, διατομής 1x6.0 mm², πιστοποιημένο κατά IEC 60216, ανθεκτικό στη υπεριώδη ακτινοβολία, σε δύο χρώματα για διάκριση της πολικότητας, δηλαδή αγωγός, σύνδεσμοι και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης, για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,42

A.T.: Δ. 124

ΑΤΗΕ N8774.6.5 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 10 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,80

A.T.: Δ. 125

ATHE
N8798.51.1.6

Καλώδιο χαλκού, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία και κατάλληλο για εξωτερική τοποθέτηση, ορατό ή εντός σωλήνος, πλήρως εγκατεστημένο, τύπου LiYCY(TP)ν, διατομής 4x2x0.5mm², κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου Lapp.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48 100,00%**

Καλώδιο χαλκού, ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία και κατάλληλο για εξωτερική τοποθέτηση, ορατό ή εντός σωλήνος, πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή, αγωγός και όλα τα μικροϋλικά στο τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2,88**

A.T.: Δ. 126

ATHE N8886.61.16 Τριφασικός Αντιστροφέας (string inverter), DC/AC, εξωτερικής τοποθέτησης, προστασίας IP65, υψηλού βαθμού απόδοσης, πλήρως εγκατεστημένος, ισχύος 15KVA, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου SUN2000-15 KTL-M2 / Huawei.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Τριφασικός Αντιστροφέας (string inverter), DC/AC, εξωτερικής τοποθέτησης, προστασίας IP65, υψηλού βαθμού απόδοσης, πλήρης, με σύστημα προστασίας από υπερτάσεις, τριφασικός, τροφοδοτούμενος από ομάδες φωτοβολταϊκών πλαισίων μέσω πίνακα DC από τη μία πλευρά και συνδεδεμένος με τον πίνακα AC σύζευξης από την άλλη, ο οποίος θα πληρεί όλες τις απαιτήσεις για την παροχή έργου ισχύος, τη διαχείριση τροφοδοσίας και την υποστήριξη δικτύου, πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2510,52**

A.T.: Δ. 127

ATHE N8934.35.6 **Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο ή εντοιχισμένο, θραυομένης υάλου, με κάλυμμα, αναλογικό addressable, πλήρες, GENT S4-34800 ή ισοδύναμο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο ή εντοιχισμένο, θραυομένης υάλου, με κάλυμμα, αναλογικό addressable, πλήρες, όπως στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές με λεπτομέρεια περιγράφεται, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 19,87

A.T.: Δ. 128

ATHE N8934.35.7 **Μονάδα Παρακολουθήσεως (Monitor Module) σημειακού τύπου (adressable) συστήματος πυρασφαλείας, πλήρες, GENT S4-34410 ή ισοδύναμο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Μονάδα Παρακολουθήσεως (Monitor Module) σημειακού τύπου (adressable) συστήματος πυρασφαλείας, πλήρες, όπως στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές με λεπτομέρεια περιγράφεται, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 107,87

A.T.: Δ. 129

ATHE N8987.26.5.1 **Φωτεινή επιγραφή προειδοποίησης αυτόματης κατάσβεση (STOP),**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60 100,00%**

Φωτεινή επιγραφή προειδοποίησης αυτόματης κατάσβεσης (STOP), με βάση πλαστική και κάλυμμα διαφανές εσωτερικά διαμαντέ από POLYCARBONATE αυτοσβενύμενο, με επιγραφή "STOP", ήτοι προμήθεια υλικού και μικροϋλικών, προσκόμιση και εγκατάσταση για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 51,81

A.T.: Δ. 130

ATHE N8994.17.15.1 Τοπικός πίνακας πυρανίχνευσης - πυρόσβεσης, με προγρ. χρονοκαθυ-
στέρηση, με συστοιχία συσσωρευτών 24 V dc εφεδρείας 8 ωρών και τρο-
φοδοτικό, με στοιχεία επιτήρησης ζωνών και ενεργοποίησης πυρόσβε-
σης, πλήρης, 2 ζωνών ανίχνευσης / 1 ζώνης κατάσβεσης, τύπου KEN-
TEC SIGMA XT ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Τοπικός πίνακας πυρανίχνευσης - πυρόσβεσης, με προγρ. χρονοκαθυστέρηση, με συστοιχία συσσωρευτών 24 V dc εφεδρείας 8 ωρών και τροφοδοτικό, με στοιχεία επιτήρησης ζωνών και ενεργοποίησης πυρόσβεσης, πλήρης, αποτελούμενος από κεντρικό στοιχείο, στοιχεία περιοχών, κύκλωμα αυτόματου φορτιστή, εφεδρικούς συσσωρευτές 24 V και όλα τα όργανα λειτουργίας και ελέγχου (ενδεικτικές λυχνίες), και κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης-απενεργοποίησης, δηλαδή προμήθεια του πίνακα συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση με τα μικροϋλικά και την εργασία ρύθμισης και δοκιμής για παράδοση σε πλήρη λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 620,13

A.T.: Δ. 131

ATHE N8994.30.10.4 Κεντρικός πίνακας ελέγχου πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς,
ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ADDRESSABLE, κατά EN54, με σήμανση CE, 4 βρόχων,
με πληκτρολόγιο, με τους απαιτούμενους συσσωρευτές, ενσωματωμένη
οθόνη, με θερμικό εκτυπωτή, πλήρως εγκατεστημένος, τύπου GENT VIG-
ILON SERIES ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Κεντρικός πίνακας ελέγχου πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς, ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ADDRESSABLE, κατά EN54, με σήμανση CE, 4 βρόχων, με πληκτρολόγιο, με τους απαιτούμενους συσσωρευτές, ενσωματωμένη οθόνη, με θερμικό εκτυπωτή, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή, προμήθεια του πίνακα και των παρελκόμενων, με δυνατότητα απομακρυσμένης παρακολούθησης, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, προγραμματισμός, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 5837,36

A.T.: Δ. 132

ATHE N8994.31.1 **Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής πυρκαϊάς, με τη βάση του, συμβατικού τύπου, κατασκευασμένος και πιστοποιημένος σύμφωνα με το EN 54-7, πλήρης, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου BS-660/A - OLYMPIA ELECTRONICS.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Θερμοδιαφορικός ανιχνευτής πυρκαϊάς, με τη βάση του, συμβατικού τύπου, κατασκευασμένος και πιστοποιημένος σύμφωνα με το EN 54-7, πλήρης, δηλαδή, προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 44,01

A.T.: Δ. 133

ATHE N8994.32.1 **Ανιχνευτής ορατού καπνού, με τη βάση του, συμβατικού τύπου, κατασκευασμένος και πιστοποιημένος σύμφωνα με το EN 54-7, πλήρης, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου BS-655/A - OLYMPIA ELECTRONICS.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Ανιχνευτής ορατού καπνού, με τη βάση του, συμβατικού τύπου, κατασκευασμένος και πιστοποιημένος σύμφωνα με το EN 54-7, πλήρης, δηλαδή, προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **49,51**

A.T.: **Δ. 134**

ATHE
N8994.32.1.1 **Ανιχνευτής πυρκαϊάς καπνού, φωτοηλεκτρικού τύπου, ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ, διευθυνσιοδοτημένος (ADDRESSABLE), με τη βάση του, πλήρως εγκατεστημένος, τύπου GENT S4-715 ή ισοδύναμο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Ανιχνευτής πυρκαϊάς καπνού, φωτοηλεκτρικού τύπου, ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ, διευθυνσιοδοτημένος (ADDRESSABLE), με τη βάση του, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή, προμήθεια και προσκόμιση συσκευής και παρελκόμενων στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **63,51**

A.T.: **Δ. 135**

ATHE
N8994.35.1.2 **Φαροσειρήνα συναγερμού αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονική, δύο ή τριών τόνων, δύο ή τριών οδεύσεων, ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ, διευθυνσιοδοτημένη (addressable), ρυθμιζόμενης ακουστικής ισχύος 94 -100 db/1 m, τύπου GENT S3-S-VAD-LPR-R ή ισοδύναμο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Φαροσειρήνα συναγερμού αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονική, δύο ή τριών τόνων, δύο ή τριών οδεύσεων, ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ, διευθυνσιοδοτημένη (addressable), ρυθμιζόμενης ακουστικής ισχύος 94 -100 db/1 m, ερυθρού χρώματος, σε πλαστικό κέλυφος, επίτοιχη, όπως στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές με λεπτομέρεια περιγράφεται, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **117,36**

A.T.: Δ. 136

ATHE
N8994.35.1.3 Φαροσειρήνα συναγερμού αναγγελίας πυρκαϊάς, εξωτερικής τοποθέτησης, IP65, ηλεκτρονική, δύο ή τριών τόνων, δύο ή τριών οδεύσεων, ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ, διευθυνδιοδοτημένη (addressable), πλήρης, ρυθμιζόμενης ακουστικής ισχύος 94 -100 db/1 m, ερυθρού χρώματος, σε πλαστικό κέλυφος, επίτοιχη, τύπου GENT CWSS-RB-W7 ή ισοδύναμο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Φαροσειρήνα συναγερμού αναγγελίας πυρκαϊάς, εξωτερικής τοποθέτησης, IP65, ηλεκτρονική, δύο ή τριών τόνων, δύο ή τριών οδεύσεων, ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ, διευθυνδιοδοτημένη (addressable), πλήρης, δηλαδή, προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 110,01

A.T.: Δ. 137

ATHE
N8994.35.1.5 Φαροσειρήνα συναγερμού αναγγελίας, πυρκαϊάς, συμβατική, ηλεκτρονική, 8 διαφορετικών τόνων, ακουστικής ισχύος 94 db/ 1m, από polycarbonate, κατασκευασμένη σύμφωνα με τα πρότυπα EN 54-3 και EN54-23, επίτοιχη, πλήρως εγκατεστημένη, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου BS-531/1 - OLYMPIA ELECTRONICS.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Φαροσειρήνα συναγερμού αναγγελίας, πυρκαϊάς, συμβατική, ηλεκτρονική, 8 διαφορετικών τόνων, ακουστικής ισχύος 94 db/ 1m, από polycarbonate, κατασκευασμένη σύμφωνα με τα πρότυπα EN 54-3 και EN54-23, επίτοιχη, πλήρως εγκατεστημένη, κόκκινου χρώματος, δηλαδή, προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 55,01

A.T.: Δ. 138

ΑΤΗΕ Ν8994.35.3 Κομβίο ακύρωσης κατάσβεσης,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Κομβίο ακύρωσης κατάσβεσης, πλήρες, όπως στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές με λεπτομέρεια περιγράφεται, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 55,01

A.T.: Δ. 139

ΑΤΗΕ Κουδούνι συναγερμού αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικό, αντιβανδαλιστικό, προστασίας IP55, ακουστικής ισχύος 96 db/ 1 m,
N8994.35.5.5

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Κουδούνι συναγερμού αναγγελίας πυρκαϊάς, ηλεκτρονικό, αντιβανδαλιστικό, προστασίας IP55, ακουστικής ισχύος 96 db/ 1 m, ερυθρού χρώματος, επίτοιχο, όπως στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές με λεπτομέρεια περιγράφεται, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 39,94

A.T.: Δ. 140

ΑΤΗΕ Ν9754.20.1 Λήψη πεπιεσμένου αέρα η οποία θα περιλαμβάνει την βάνα αποκοπής, ρυθμιστή πίεσης, λιπαντή και ταχυσύνδεσμο 1/2", κατάλληλη για σύνδεση σε δίκτυο πεπιεσμένου αέρα, πλήρης,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Λήψη πεπιεσμένου αέρα η οποία θα περιλαμβάνει την βάνα αποκοπής, ρυθμιστή πίεσης, λιπαντή και ταχυσύνδεσμο 1/2", κατάλληλη για σύνδεση σε δίκτυο πεπιεσμένου αέρα, πλήρης, όπως αναφέρεται στις Προδιαγραφές, με όλα τα μικροϋλικά σύνδεσης, την πλήρη εγκατάσταση, δηλ. όλες τις εργασίες με τις απαραίτητες δοκιμές, για λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 95,36

A.T.: Δ. 141

ATHE N9754.20.2 **Λήψη αζώτου και ακετυλενίου η οποία θα περιλαμβάνει την βάνα αποκοπής, φίλτρο και ταχυσύνδεσμο 1/4", πλήρης,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Λήψη αζώτου και ακετυλενίου η οποία θα περιλαμβάνει την βάνα αποκοπής, φίλτρο και ταχυσύνδεσμο 1/4", πλήρης, όπως αναφέρεται στις Προδιαγραφές, με όλα τα μικροϋλικά σύνδεσης, την πλήρη εγκατάσταση, δηλ. όλες τις εργασίες με τις απαραίτητες δοκιμές, για λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 89,86

A.T.: Δ. 142

ATHE N9754.26.1.4 **Ξηραντής 240 m³/h - 7 bar, πλήρης, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου SPS040 / PARKER.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22 100,00%**

Ξηραντής 240 m³/h - 7 bar, πλήρης, που περιλαμβάνει όλα όσα αναφέρονται στις Περιγραφές και τις Προδιαγραφές, πλήρης, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, την πλήρη εγκατάσταση, δηλαδή όλες τις απαραίτητες εργασίες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2438,68

A.T.: Δ. 143

ATHE N9754.27.1.3 Αεροφυλάκιο 300 lt, 11 bar, πλήρες,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 30 100,00%

Αεροφυλάκιο 300 lt, 11 bar, πλήρες, που περιλαμβάνει όλα όσα αναφέρονται στις Περιγραφές και τις Προδιαγραφές, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, την πλήρη εγκατάσταση, κατασκευασμένο σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή νομοθεσία και θα συνοδεύεται από Πιστοποιητικό ελέγχου TUV ή άλλον πιστοποιημένο φορέα, με όλες τις απαραίτητες εργασίες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1063,68

A.T.: Δ. 144

ATHE N9754.27.1.10 Αεροφυλάκιο 1000 lt, 11 bar, πλήρες,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 30 100,00%

Αεροφυλάκιο 1000 lt, 11 bar, πλήρες, που περιλαμβάνει όλα όσα αναφέρονται στις Περιγραφές και τις Προδιαγραφές, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, την πλήρη εγκατάσταση, κατασκευασμένο σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή νομοθεσία και θα συνοδεύεται από Πιστοποιητικό ελέγχου TUV ή άλλον πιστοποιημένο φορέα, με όλες τις απαραίτητες εργασίες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 1907,36

A.T.: Δ. 145

ATHE N9754.29 Ρυθμιστής πίεσης δικτύου πεπιεσμένου αέρα, πίεσης λειτουργίας έως 10 bar, 1/4", πλήρες,

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 84 100,00%

Ρυθμιστής πίεσης δικτύου πεπιεσμένου αέρα, πίεσης λειτουργίας έως 10 bar, 1/4", πλήρης, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης,την πλήρη εγκατάσταση, δηλαδή όλες τις απαραίτητες εργασίες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 97,11

A.T.: Δ. 146

ΑΤΗΕ N9754.32.1.126 **Αεροσυμπιεστής 126,6 m³/h - 10 bar, πλήρης, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου SK25-KAESER.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22 100,00%**

Αεροσυμπιεστής 126,6 m³/h - 10 bar, πλήρης, που περιλαμβάνει όλα όσα αναφέρονται στις Περιγραφές και τις Προδιαγραφές, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης,την πλήρη εγκατάσταση, δηλαδή όλες τις απαραίτητες εργασίες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8462,36

A.T.: Δ. 147

ΑΤΗΕ N9754.33.1.12 **Γεννήτρια Αζώτου 12,8 m³/h - 8 bar, πλήρης, κατ'ελάχιστον ισοδύναμου τύπου NSP-020/Parker.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 22 100,00%**

Γεννήτρια Αζώτου 12,8 m³/h - 8 bar, πλήρης, που περιλαμβάνει όλα όσα αναφέρονται στις Περιγραφές και τις Προδιαγραφές, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης,την πλήρη εγκατάσταση, δηλαδή όλες τις απαραίτητες εργασίες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 25787,36

A.T.: Δ. 148

ATHE N9983.31.5 Ακίδα γωνιακή, αντικεραυνικής προστασίας, AlMgSi Φ10x1500mm, με δύο στηρίγματα βάσης St/tZn ενός πλακιδίου κατά EN 62561-1/2, πλήρως εγκατεστημένη στο δώμα του κτιρίου, κατέλαχιστον ισοδύναμου τύπου PITTAS / 142112-004 & 151411-003.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 101 100,00%

Ακίδα γωνιακή, αντικεραυνικής προστασίας, AlMgSi Φ10x1500mm, με δύο στηρίγματα βάσης St/tZn ενός πλακιδίου κατά EN 62561-1/2, πλήρως εγκατεστημένη στο δώμα του κτιρίου, δηλαδή, προμήθεια, προσκόμιση στο σημείο εγκατάστασης και τοποθέτηση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 505,06

A.T.: Δ. 149

ATHE 8125.1.3 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινηΜε γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαμέτρου 1 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 25,81

A.T.: Δ. 150

ATHE 8125.1.5 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινηΜε γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 41,64

A.T.: Δ. 151

ΑΤΗΕ 8129.2 Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) Αλουμινίου

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 1 100,00%**

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) , πλήρως τοποθετημένη Αλουμινίου
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 33,01

A.T.: Δ. 152

ΑΤΗΕ 8131.3.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη,επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 12,99

A.T.: Δ. 153

ATHE 8131.3.2 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 3/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 14,02

A.T.: Δ. 154

ATHE 8138.1.2 Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως κοινός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8,96

A.T.: Δ. 155

ATHE 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **37,79**

A.T.: **Δ. 156**

ΑΤΗΕ 8202.2 **Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 6 kg**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **69,69**

A.T.: **Δ. 157**

ΑΤΗΕ 8256.6.1 **Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός Χωρητικότητας 80 l Ισχύος 3000 W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 24 100,00%**

Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, εφοδιασμένος με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρυθμίσεως όπως και τα ασφαλικά τους σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανά του και τα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συνδέσεως. Περιλαμβάνονται οι χαλκοσωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθέτησεως και πλήρους εγκαταστάσεως Χωρητικότητας 80 l Ισχύος 3000 W

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **262,42**

A.T.: **Δ. 158**

NET ΟΙΚ-Α 22.30.4 **Καθαιρέσεις. Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για οπές επιφανείας άνω των 0,25 m² και έως 0,50 m²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2261.Δ** **100,00%**

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **16,70**

A.T.: **Δ. 159**

NET ΟΙΚ-A 77.67.1 **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου έως 1"**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7767.2** **100,00%**

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

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

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,35

A.T.: Δ. 160

NET ΟΙΚ-A 77.67.2 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7767.4 100,00%**

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

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

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,25

A.T.: Δ. 161

**NET OIK-A Αεροστεγής θυρίδα επίσκεψης αλουμινίου 40x40cm με ανθυγρή γυψο-
σανίδα,**

Κωδ. αναθεώρησης : **OIK 7809 100,00%**

Αεροστεγής θυρίδα επίσκεψης αλουμινίου 40x40cm με ανθυγρή γυψοσανίδα, για πρόσβαση σε εξοπλισμό άνωθεν της ψευδοροφής, με αυτόματο μηχανισμό για το άνοιγμα και κλείσιμο, σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότη-
τας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευ-
δοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένης θυρίδας
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

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

A.T.: Δ. 162

NET
N78.34.5

ΟΙΚ-Α Αεροστεγής θυρίδα επίσκεψης αλουμινίου 50x50cm με ανθυγρά γυψοσανίδα,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7809** **100,00%**

Αεροστεγής θυρίδα επίσκεψης αλουμινίου 40x40cm με ανθυγρά γυψοσανίδα, για πρόσβαση σε εξοπλισμό άνωθεν της ψευδοροφής, με αυτόματο μηχανισμό για το άνοιγμα και κλείσιμο, σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότη-
τας 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 απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένης θυρίδας

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): 70,00

A.T.: Δ. 163

NET
N78.34.11

ΟΙΚ-Α Αεροστεγής θυρίδα επίσκεψης αλουμινίου 110x50cm με ανθυγρά γυψο-σανίδα,

Κωδ. αναθέωσης : **ΟΙΚ 7809** **100,00%**

Αεροστεγής θυρίδα επίσκεψης αλουμινίου 110x50cm με ανθυγρή γυψοσανίδα, για πρόσβαση σε εξοπλισμό άνωθεν της ψευδοροφής, με αυτόματο μηχανισμό για το άνοιγμα και κλείσιμο, σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότη-
τας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευ-
δοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) τοποθετημένης θυρίδας

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **150,00**

A.T.: **Δ. 164**

NET ΥΔΡ-A 11.2.1 **Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής. Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό**
χυτοσίδηρο.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6752 100,00%**

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα
με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής
ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου
έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχα-
ρών).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του
κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και
λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται
αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D
κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο"

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,44**

A.T.: **Δ. 165**

NET ΥΔΡ-A 3.15.1 **Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών. Σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6065 100,00%**

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων αρδευτικών δικτύων, εξωτερικών υδραγωγείων ή υπογείων καλωδίων, εκτός κατοικημένων περιοχών και εκτός καταστρώματος οδών.

Ο εγκιβωτισμός της σωλήνωσης με θραυστά υλικά, σύμφωνα με την προβλεπόμενη στην μελέτη τυπική διατομή του δικτύου, επιμετράται ιδιαίτερως σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται, πέραν της εκσκαφής, η συμπλήρωση του υπολοίπου όγκου του ορύγματος, μετά την τοποθέτηση και τον εγκιβωτισμό της σωλήνωσης, με τα προϊόντα της εκσκαφής, καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση ανά m³ ορύγματος, βάσει στοιχείων αρχικών και τελικών διατομών, εντός των προβλεπομένων από την μελέτη γραμμών πληρωμής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **1,24**

A.T.: **Δ. 166**

NET ΥΔΡ-A 5.7 **Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6069 100,00%**

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προελεύσεως λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **11,30**

A.T.: **Δ. 167**

ATHE N\60.10.2.3 **Διακοσμητικός Κωνικός Κυκλικός Σιδηροϊστός Φωτισμού ύψους 3000mm**

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

Διακοσμητικός Κωνικός Κυκλικός Σιδηροϊστός Φωτισμού ύψους 3000mm, πάχους 3mm, διαμέτρου βάσης Φ102 - κορυφής Φ60, θυρίδα 300x62mm για τοποθέτηση ακροκιβωτίου με κλειδαριά ασφαλείας με ανοξείδωτη βίδα και τριγωνική υποδοχή, πλάκα έδρασης Φ310x10mm με οπές σε διάταξη 190x190 Κατασκευή: Σύμφωνα με το πρότυπο EN-40 Υλικό: Χάλυβας Θερμής Έλασης ποιότητας S235JR/EN 10025 Προστασία: Γαλβάνισμα εν θερμώ βάσει Διεθνών Προτύπων EN ISO 1461 & Ηλεκτροστατικά βαμμένος με πολυεστερικά χρώματα Πιστοποίηση CE

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται επιπλέον:

- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού.

· Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιξη των κοχλιών.

-Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

- Η τελική βαφή σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας

- Η διακοσμητική διαιρετή ποδιά αλουμινίου

Τιμή ανά εγκατεστημένο χαλύβδινο ιστό οδοφωτισμού, ανάλογα με το ύψος του.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 568,39

A.T.: Δ. 168

ΑΤΗΕ Ν\8733.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών ευθύς βαρέως τύπου, για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο Διαμέτρου Φ40 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών σπирάλ βαρέως τύπου, για εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο, IP65, με αυξημένη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες ή καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 7,32

A.T.: Δ. 169

ΑΤΗΕ Ν\8739.11 Κανάλι διανομής απο PVC δύο τμημάτων διαστάσεων 130 X 50 mm

Κανάλι διανομής απο PVC τύπου DLP (LEGRAND) με δύο καλύμματα 45mm μετα των αναλογουσών καμπύλων στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλ.την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **20,94**

A.T.: **Δ. 170**

ΑΤΗΕ Ν\8774.6.5 **Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 10 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολ- λάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή α- ναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστά- σεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **8,94**

A.T.: **Δ. 171**

ΑΤΗΕ Ν\8774.6.7 **Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 25 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολ- λάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή α- ναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστά- σεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **29,29**

A.T.: **Δ. 172**

ΑΤΗ Ν\8774.6.8 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 16 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **17,17**

Α.Τ.: **Δ. 173**

ΑΤΗ Ν\8799.5.2 **Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 60 μμ Πλάτους 200 mm**

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχάρων, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **14,87**

Α.Τ.: **Δ. 174**

ΑΤΗ Ν\8801.1 **Διακόπτης στεγανός χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης στεγανός χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **11,45**

A.T.: **Δ. 175**

ΑΤΗΕ Ν\8801.2 **Διακόπτης στεγανός χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V
Εντάσεως 10 Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης στεγανός χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **20,15**

A.T.: **Δ. 176**

ΑΤΗΕ Ν\8832.1 **Ρευματοδότης τριφασικός χωνευτός με ουδέτερο και επαφή προστασίας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Ρευματοδότης τριφασικός χωνευτός με ουδέτερο και επαφή προστασίας μέσα σε κιβώτιο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **12,81**

A.T.: **Δ. 177**

ΑΤΗΕ Ν\8844.14 **Ηλεκτρικός Πίνακας UPS εργαστηρίου**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συννημένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **396,68**

A.T.: **Δ. 178**

ΑΤΗΕ Ν\8844.15 **Ηλεκτρικός Πίνακας Η/Ζ εργαστηρίου**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συννημένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **388,44**

A.T.: **Δ. 179**

ΑΤΗΕ Ν\8844.16 **Ηλεκτρικός Πίνακας UPS A32.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συννημένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **485,26**

A.T.: **Δ. 180**

ΑΤΗΕ Ν\8844.17 **Ηλεκτρικός Πίνακας UPS A312.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **399,77**

A.T.: **Δ. 181**

ΑΤΗΕ Ν\8844.18 **Ηλεκτρικός Πίνακας UPS A31.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **489,38**

A.T.: Δ. 182

ΑΤΗΕ Ν\8844.19 Ηλεκτρικός Πίνακας Η/Ζ Α22.Π

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ
ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 574,87

A.T.: Δ. 183

ΑΤΗΕ Ν\8844.20 Ηλεκτρικός Πίνακας Η/Ζ Α21.Π

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 532,64

A.T.: Δ. 184

ΑΤΗΕ Ν\8844.21 Ηλεκτρικός Πίνακας Α122.Π

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη σπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 669,63

A.T.: Δ. 185

ΑΤΗΕ Ν\8844.22 Ηλεκτρικός Πίνακας Α121.Π

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη σπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 719,07

A.T.: Δ. 186

ΑΤΗΕ Ν\8844.23 Ηλεκτρικός Πίνακας Α12.Π

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη σπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **810,74**

A.T.: **Δ. 187**

ΑΤΗΕ Ν\8844.24 **Ηλεκτρικός Πίνακας Α113.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **723,19**

A.T.: **Δ. 188**

ΑΤΗΕ Ν\8844.25 **Ηλεκτρικός Πίνακας Α112.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **723,19**

A.T.: **Δ. 189**

ΑΤΗΕ Ν\8844.26 Ηλεκτρικός Πίνακας Α111.Π

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 553,24

A.T.: **Δ. 190**

ΑΤΗΕ Ν\8844.27 Ηλεκτρικός Πίνακας Α11.Π

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ. μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 834,43

A.T.: **Δ. 191**

ΑΤΗΕ Ν\8844.28 Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας ΔΕΗ Α1.Π

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες,ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου καιεξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ.μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **2087,94**

A.T.: **Δ. 192**

ΑΤΗΕ Ν\8844.29 **Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Η/Ζ Α2.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες,ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου καιεξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ.μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **564,57**

A.T.: **Δ. 193**

ΑΤΗΕ Ν\8844.30 **Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας UPS Α3.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπé", με τα όργανα του, διακόπτες, ασφάλειες,ενδεικτικές λυχνίες κ.λπ. ως συνημμένα σχέδια και τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου καιεξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λπ.μικροϋλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου

και δύο στρώματα εφημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά

ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **469,81**

A.T.: **Δ. 194**

ΑΤΗΕ Ν\8956.1.4 **Μονάδα αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS) ισχύος 10KVA και διάρκειας 90 λεπτών**

Μονάδα αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS) ισχύος 10KVA και διάρκειας 90 λεπτών όπως στις προδιαγραφές μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεμένη, έτοιμη για λειτουργία. Συνοδεύεται από συστοιχία μπαταριών για την κάλυψη του φορτίου για 90 λεπτά.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **6719,22**

A.T.: **Δ. 195**

ΑΤΗΕ Ν\8959.13 **Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων Ισχύος 60 KVA**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 58 100,00%**

Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων αποτελούμενο από κινητήρα DIESEL και εναλλακτήρα πλήρες με δεξαμενή καυσίμων και πίνακα αυτόματης μεταγωγής, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής, των βοηθητικών διατάξεων και απαραίτητων σωληνώσεων και καλωδιώσεων γιά τη σύνδεσή του προς τον πίνακα μεταγωγής και την αποθήκη καυσίμων καθώς και των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων και κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά γιά την κατασκευή της από μπετόν βάσεως της εγκαταστάσεως του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής, της κατασκευής των σωληνώσεων και καλωδιώσεων, της δοκιμής και της παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **15147,40**

A.T.: Δ. 196

ATHE N\8971.2 Φωτιστικό με LED, ορατής τοποθέτησης, στεγανό IP66, με ενσωματωμένο On-Off driver και ισχύ 25W. Φωτιστικό με LED, ορατής τοποθέτησης, και ισχύ 25W.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό στεγανό, ορατής τοποθέτησης, το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο και αυτοσβέσιμο V2 polycarbonate ή άλλο ισοδύναμο, Ο διαχύτης θα είναι ανοιγόμενος ή αφαιρούμενος εντελώς ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση στο χώρο των LED και του τροφοδοτικού, χωρίς να απαιτείται η καθαίρεση ολόκληρου του φωτιστικού. Θα φέρει στηρίγματα από ανοξείδωτο ατσάλι για την τοποθέτηση του στην οροφή ή την ανάρτηση του και ενσωματωμένο driver, με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,95. Το φωτιστικό θα φέρει επίσης παρέμβυσμα από σιλικόνη ή άλλο ισοδύναμο υλικό στεγανοποίησης και θα φέρει ενσωματωμένο ταχυσύνδεσμο (fast connector) για την ηλεκτρική του τροφοδοσία, χωρίς να απαιτείται παρέμβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού, ώστε να διασφαλίζεται ο βαθμός στεγανότητας. Το φωτιστικό θα φέρει πολλαπλά LEDs, επί τυπωμένου κυκλώματος (PCB) και όχι λαμπτήρες LED. Η φωτεινή ισχύς του φωτιστικού σώματος δεν θα είναι μικρότερη από 4.300lm και η συνολική κατανάλωση ισχύος (LED+driver) δεν θα υπερβαίνει τα 25W. Σε κάθε περίπτωση, ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 125lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K $\pm 5\%$ και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED εντός του φωτιστικού σώματος, θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 130,55

A.T.: Δ. 197

ATHE N\8971.8 Φωτιστικό χωνευτής τοποθέτησης, με LED 4000K, ενσωματωμένο DALI dimmable driver και ισχύ 33W.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα διαστάσεων 600x600mm $\pm 5\%$, κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα, κατάλληλο για χωνευτή τοποθέτηση είτε σε ψευδοροφή ορυκτής ίνας είτε σε ψευδοροφή γυψοσανίδας με τη χρήση τεσσάρων στηριγμάτων από ατσάλι με έλασμα. Θα έχει oral διαχύτη (κάλυμμα) από PMMA. Θα φέρει DALI dimmable LED driver και συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,95. Θα είναι δε προκαλωδιωμένο με καλώδιο κατάλληλης διατομής με κατάλληλη μόνωση για αντοχή σε θερμοκρασία έως 90°C. Το φωτιστικό θα έχει συμμετρική κατανομή φωτισμού, η οποία θα διασφαλίζει ότι ο δείκτης θάμβωσης UGR θα είναι μικρότερος από 19 (UGR<19), όπως ορίζει το πρότυπο EN12464 ανεξαρτήτως του προσανατολισμού του φωτιστικού εντός του χώρου. Το φωτιστικό θα φέρει πολλαπλά LEDs, επί τυπωμένου κυκλώματος (PCB) και όχι λαμπτήρες LED. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 33W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού

θα είναι ίση ή μεγαλύτερη από 3600lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 109lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED εντός του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 120,35

A.T.: Δ. 198

ΑΤΗ Ν\8971.11 Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου κορυφής με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 35W.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος οδοφωτισμού , με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED).

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

-η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)

-η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού

-τα καλώδια τροφοδότησης του φωτιστικού σώματος τύπου A05VV-U (NYM μονόκλινα) διατομής 3x1,5 mm² (από το ακροκιβώτιο μέχρι το φωτιστικό) και η σύνδεσή τους

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ του λαμπτήρα

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 548,75

A.T.: Δ. 199

ΑΤΗ Ν\8971.19 Φωτιστικό επίτοιχης τοποθέτησης, στεγανό IP65, με LED 4000K, ισχύ 8,7W και ενσωματωμένο On-Off driver.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα τεχνολογίας led στεγανό, ορατής επίτοιχης τοποθέτησης με ασυμμετρικό κατανομή φωτισμού. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα είναι 51

lm/W, με φωτεινή ροή 450 lm, με σχετική θερμοκρασία χρώματος 4.000K, δείκτη χρωματικής απόδοσης >80. Θα είναι κλάσης μόνωσης I, με δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρών IP65 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK08 τουλάχιστον. Θα φέρει πιστοποιητικό CE και θα συνοδεύεται από όλα τα πιστοποιητικά που θα βεβαιώνουν συμμόρφωση με τα πρότυπα που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED).

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

-η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)

-η συναρμολόγηση του φωτιστικού

-η σύνδεσή του φωτιστικού σώματος σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, προδιαγραφή και τα σχέδια, με την εργασία τοποθέτησης σε οποιοδήποτε ύψος για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ του λαμπτήρα

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 599,75

A.T.: Δ. 200

ATHE N\8971.20 Φωτιστικό ορατής τοποθέτησης, ισχύος 11,2W, στεγανό IP66 με LED 4000K & ενσωματωμένο On-Off driver.

Φωτιστικό σώμα τεχνολογίας led στεγανό, ορατής τοποθέτησης με ασυμμετρικό κατανομή φωτισμού. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα είναι 100 lm/W, με φωτεινή ροή 1118 lm, με σχετική θερμοκρασία χρώματος 4.000K, δείκτη χρωματικής απόδοσης >80. Θα είναι κλάσης μόνωσης I, με δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρών IP66 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK07 τουλάχιστον. Θα φέρει πιστοποιητικό CE και θα συνοδεύεται από όλα τα πιστοποιητικά που θα βεβαιώνουν συμμόρφωση με τα πρότυπα που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή.

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού σώματος με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED).

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

-η προμήθεια του φωτιστικού σώματος (πλήρους με τα όργανα αφής)

-η συναρμολόγηση του φωτιστικού

-η σύνδεσή του φωτιστικού σώματος σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, προδιαγραφή και τα σχέδια, με την εργασία τοποθέτησης σε οποιοδήποτε ύψος για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα, ανάλογα με τον τύπο και την ισχύ του λαμπτήρα

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 569,15

A.T.: Δ. 201

ATHE N\8971.21 Φωτιστικό χωνευτής τοποθέτησης, με LED 4000K, στεγανό IP43, με ενσωματωμένο driver, και ισχύ 47W.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα διαστάσεων 600x600mm $\pm 5\%$, κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα, βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από την UV ακτινοβολία. Θα είναι κατάλληλο για χωνευτή τοποθέτηση είτε σε ψευδοροφή ορυκτής ίνας είτε σε ψευδοροφή γυψοσανίδας με τη χρήση τεσσάρων στηριγμάτων από ασάλι με έλασμα. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 47W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι ίση ή μεγαλύτερη από 4250lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 90lm/W. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης τοποθέτηση με όλα τα μικροϋλικά.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 145,85

A.T.: Δ. 202

ATHE N\8971.22 Προβολέας ασύμμετρης δέσμης ισχύος 66W, στεγανός IP66, με LED 4000K και ενσωματωμένο driver

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμινίου, θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένο έτσι ώστε να σχηματίζονται πτερύγια (ψύκτρες) για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας, ενώ θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Θα διαθέτει βραχίονα στήριξης από γαλβανισμένο χάλυβα. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του προβολέα (LED+Driver) θα είναι μικρότερη από 67W και η φωτεινή εκροή του προβολέα θα είναι μεγαλύτερη από 8700lm. Ο βαθμός απόδοσης του προβολέα θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος

ή μεγαλύτερος από 132lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K $\pm 10\%$ και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης τοποθέτηση με όλα τα μικροϋλικά.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 242,75

A.T.: Δ. 203

ΑΤΗΕ Ν\8971.25 Φωτιστικό χωνευτής τοποθέτησης 1200x300mm με LED 4000K, ενσωματωμένο driver και ισχύ 33W.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα διαστάσεων 1200x300mm $\pm 5\%$ με ύψος όχι μεγαλύτερο από 15mm, κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα, βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από την UV ακτινοβολία.. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) δεν θα υπερβαίνει τα 33W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 3600lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 109lm/W. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης τοποθέτηση με όλα τα μικροϋλικά.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 130,55

A.T.: Δ. 204

ΑΤΗΕ Ν\8971.26 Φωτιστικό χωνευτής τοποθέτησης με LED 4000K, ενσωματωμένο driver και ισχύ 11.1W.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Το φωτιστικό θα έχει σώμα από χυτό αλουμίνιο, θα είναι βαμμένο με κατάλληλη βαφή και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση και UV ακτινοβολία και θα φέρει ρυθμιζόμενα ελασματα από χάλυβα, ώστε να είναι δυνατή η τοποθέτηση του σε ψευδοροφή. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) θα είναι μικρότερη από 12W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι ίση ή μεγαλύτερη από 1300lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 119lm/W. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης τοποθέτηση με όλα τα μικροϋλικά.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **94,85**

A.T.: **Δ. 205**

ΑΤΗΕ Ν\8971.27 **Φωτιστικό επίτοιχης τοποθέτησης,στεγανό IP66, ενσωματωμένο driver και ισχύ 21W.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο και αυτοσβέσιμο polycarbonate. Θα είναι κυλινδρικής διατομής Ø280mm ±5% και θα έχει ύψος ίσο ή μικρότερο από 65mm. Το φωτιστικό θα φέρει πολλαπλά LEDs, επί τυπωμένου κυκλώματος (PCB) και όχι λαμπτήρες LED. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+driver) δεν θα υπερβαίνει τα 22W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 2890lm. Σε κάθε περίπτωση, ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 138lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης τοποθέτηση με όλα τα μικροϋλικά.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **99,95**

A.T.: **Δ. 206**

ΑΤΗΕ Ν\9312.1 **Βάση ιστού προκατασκευασμένη διαστάσεων 800 x 600 x 550mm**

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

Προκατασκευασμένη βάση σκυροδέματος διαστάσεων 800x600x550mm για γρήγορη εκτέλεση των εργασιών σκυροδέτησης και αγκύρωσης των ιστών. Εφοδιασμένη με τα 4 γαλβανισμένα εν θερμώ αγκύρια M16x500mm σε διάταξη 190x190mm, το φρεάτιο διαστάσεων 325x325mm, τον σωλήνα διέλευσης των καλωδίων και τον απαραίτητο οπλισμό

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **298,22**

A.T.: **Δ. 207**

ATHE 8732.1.3

Κωδ. αναθέωρησης : **ΗΛΜ 41** **100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,98

A.T.: **Δ. 208**

ATHE 8732.2.3

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41** **100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπιράλ Διαμέτρου Φ 16mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,96

A.T.: Δ. 209

ATHE 8734.1.2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 42** **100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 16mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 9,67

A.T.: Δ. 210

ATHE 8734.2.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирάλ Διαμέτρου Φ 16mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 42 100,00%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 16mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 9,38

A.T.: Δ. 211

ATHE 8735.2.1 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 41 100,00%

Κυτίο διακλαδώσεως , ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 70mm -

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 3,89

A.T.: Δ. 212

ATHE 8766.3.1 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής:3 X 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής: 3 X 1,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,07

A.T.: Δ. 213

ATHE 8766.3.2 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής: 3 X 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής: 3 X 2,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,42

A.T.: Δ. 214

ATHE 8766.3.3 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής: 3 X 4 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. τριπολικό Διατομής: 3 X 4 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **6,74**

A.T.: **Δ. 215**

ΑΤΗΕ 8766.5.2 **Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό Διατομής:5 X 2,5 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέλδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. πενταπολικό Διατομής:5 X 2,5 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,55**

A.T.: **Δ. 216**

ΑΤΗΕ 8766.5.3 **Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέλδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.)επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **9,20**

A.T.: **Δ. 217**

ATHE 8766.5.4 **Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό Διατομής:5 X 6 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46** **100,00%**

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως. πενταπολικό Διατομής:5 X 6 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **11,20**

A.T.: **Δ. 218**

ATHE 8773.1.10 **Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό - Διατομής 1 X 70 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47** **100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Μονοπολικό - Διατομής 1 X 70 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **10,86**

A.T.: **Δ. 219**

ATHE 8773.4.6 **Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ου-δέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 120 + 70 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47** **100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κωσ, πέλδια, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 Χ 120 + 70 mm²

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 58,08

A.T.: Δ. 220

ΑΤΗΕ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 Α απλός μονοπολικός

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 4,06

A.T.: Δ. 221

ΑΤΗΕ 8801.1.4 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10 Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 5,83

A.T.: Δ. 222

ATHE 8826.3.2

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 A

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία SCHUKO - Εντάσεως 16 A

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **9,04**

A.T.:

Δ. 223

**NET
60.10.85.1**

ΗΛΜ

Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **60,00**

A.T.: Δ. 224

NET 60.20.40.21 ΗΛΜ Φωτεινή σηματοδότηση - Εργασίες υποδομής φωτεινής σηματοδότησης - Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm², μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm², συγκολλημένο.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενη απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γην του ηλεκτροδίου λόγω βραχώδους εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ
(Αριθμητικώς): 120,00

A.T.: Δ. 225

NET 62.10.48.3 ΗΛΜ Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολύκλωνοι. διατομής 25 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέλδρα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,70

A.T.: Δ. 226

ATHE N\8282.1 Τοπική μονάδα συστήματος Access Control, για έλεγχο 2 θυρών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Τοπική μονάδα συστήματος Access Control, για έλεγχο 2 θυρών πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 1450,00

A.T.: Δ. 227

ATHE N\8768.1.2 Καλώδιο δικτύωσης UTP Cat 6, 4 ζευγών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 48 100,00%

Καλώδιο UTP, 4 ζευγών κατηγορίας 6A, για σύνδεση πριζών Data voice (από Racks σε πρίζες).

Τα καλώδια θα τοποθετηθούν ορατό ή εντοιχισμένο, εντός εσχάρων ή πλαστικών καναλιών και θα "τερματισθούν" με ειδικά "jack"(RJ45) στην αναχώρησή τους (Racks) και στην άφιξή τους (σύνδεση στις πρίζες data, voice). Δηλαδή προμήθεια προσκόμιση υλικών και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,28

A.T.: Δ. 228

ATHE N\8777.1.4 Καλώδιο τύπου LiY(st)Y LiYY διατομής 6x0,22mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Καλώδιο τύπου LiY(st)Y LiYY , εύκαμπτο, πολύκλωνο από χάλκινα σύρματα, ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, γύψος, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε φύσεως όπως και ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,41

A.T.: Δ. 229

ATHE N\8777.1.5 Καλώδιο τύπου LiYCY διατομής 4x1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **H\ΛΜ 44 100,00%**

Καλώδιο τύπου LiYCY(TP), εύκαμπτο, συνεστραμένων ζευγών χαλκού ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, γύψος, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε φύσεως όπως και ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 3,31

A.T.: Δ. 230

ATHE N\8777.1.6 Καλώδιο τύπου LiYCY διατομής 2x0,75 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **H\ΛΜ 44 100,00%**

Καλώδιο τύπου LiYCY, εύκαμπτο, συνεστραμένων ζευγών χαλκού ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, γύψος, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε φύσεως όπως και ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 2,39

A.T.: Δ. 231

ATHE N\8777.1.7 Καλώδιο τύπου LiYCY διατομής 5x0,75 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Καλώδιο τύπου LiYCY, εύκαμπτο, συνεστραμμένων ζευγών χαλκού ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, γύψος, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε φύσεως όπως και ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,99

A.T.: Δ. 232

ATHE N\8777.1.13 Οπτική ίνα πολύτροπη OM3 6 ινών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Οπτική ίνα πολύτροπη OM3 6 ινών εσωτερικού/εξωτερικού χώρου, ορατή ή εντοιχισμένη δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 3,33

A.T.: Δ. 233

ATHE N\8777.1.14 Οπτική ίνα πολύτροπη OM3 8 ινών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Οπτική ίνα πολύτροπη OM3 8 ινών εσωτερικού/εξωτερικού χώρου, ορατή ή εντοιχισμένη δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτησεως διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,61**

A.T.: **Δ. 234**

ΑΤΗΕ Ν\8799.5.3 **Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 60 μμ Πλά-
τους 100 mm**

Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα εσχαρών, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **13,77**

A.T.: **Δ. 235**

ΑΤΗΕ Ν\8826.3.4 **Πρίζα RJ45 Cat. 6 UTP πλαστικού καναλιού ή χωνευτή**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61 100,00%**

Πρίζα RJ45 Cat. 6 UTP πλαστικού καναλιού ή χωνευτή, με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **17,03**

A.T.: **Δ. 236**

ΑΤΗΕ Ν\8826.3.5 Access point για Wifi εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου εμβέλειας 100m.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Access point για Wifi εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου εμβέλειας τολάχιστον 100m με πρωτόκολλο επικοινωνίας 801.11N, στα 300Mbps και συχνότητα επικοινωνίας τα 2,4GHz για εγκατάσταση σε τοίχο. Προμήθεια και εγκατάσταση πλήρες σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 52,05

A.T.: Δ. 237

ΑΤΗΕ Ν\8840.4.4 Κεντρικός πίνακας συναγερμού διευθυνσιοδοτούμενος.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Κεντρικός πίνακας συναγερμού διευθυνσιοδοτούμενος, ήτοι προμήθεια, μεταφορά στο έργο και εγκατάσταση συμπεριλαμβανομένων των εργατικών και των υλικών εγκατάστασης και στερέωσης παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑ-
ΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): 2557,43

A.T.: Δ. 238

ΑΤΗΕ Ν\8840.4.5 Μονάδα επέκτασης ζωνών συστήματος συναγερμού

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Πλακέτα επέκτασης 8 ενσύρματων ζωνών για σύνδεση ανιχνευτών παθητικών υπερύθρων. Η διεύθυνση της πλακέτας, η ζώνη εκκίνησης και η τελευταία ζώνη καθορίζονται από το πρόγραμμα της μονάδας μέσω πληκτρολογίου ή μέσω web interface. Περιλαμβάνονται προμήθεια, μεταφορά στο έργο και

εγκατάσταση συμπεριλαμβανομένων των εργατικών και των υλικών εγκατάστασης και στερέωσης παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 76,61

A.T.: Δ. 239

ΑΤΗΕ Ν\8993.2.1.2 Ερμάριο (RACK) 19" για μικτονόμηση voice-data, επίτοιχο, πλήρες, χωρητικότητας 12U

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

(RACK) 19" για μικτονόμηση voice-data, επίτοιχο ή ιστάμενο, πλήρες, χωρητικότητας 12U, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή που έχει ισχύ άρθρου. Στη τιμή περιλαμβάνονται, η προμήθεια η εγκατάσταση μετά των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και μέσων προκειμένου το ερμάριο να παραδοθεί σε πλήρη και κανονική λειτουργία, διασυνδεδεμένο και σεταρισμένο με όλα τα switches που θα τροφοδοτεί.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 642,11

A.T.: Δ. 240

ΑΤΗΕ Ν\8993.2.1.4 Ερμάριο (RACK) 19" για μικτονόμηση voice-data, επίτοιχο, πλήρες, χωρητικότητας 16U

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

(RACK) 19" για μικτονόμηση voice-data, επίτοιχο ή ιστάμενο, πλήρες, χωρητικότητας 16U, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή που έχει ισχύ άρθρου. Στη τιμή περιλαμβάνονται, η προμήθεια η εγκατάσταση μετά των απαιτούμενων υλικών, μικροϋλικών και μέσων προκειμένου το ερμάριο να παραδοθεί σε πλήρη και κανονική λειτουργία, διασυνδεδεμένο και σεταρισμένο με όλα τα switches που θα τροφοδοτεί.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 747,11

A.T.: **Δ. 241**

ΑΤΗΕ Ν\9399.1 **Ανιχνευτής κίνησης υπέρυθρων αισθητήρων**

Ανιχνευτής κίνησης (φωτοκύτταρο) με υπέρυθρους αισθητήρες για τοποθέτηση σε οροφή ή τοίχο. Περιλαμβάνονται τα μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης, η μεταφορά και η τοποθέτηση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **42,03**

A.T.: **Δ. 242**

ΑΤΗΕ Ν\9600.1.3 **Πληκτρολόγιο με οθόνη LCD**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61 100,00%**

Πληκτρολόγιο με οθόνη LCD, όπως στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση με τα μικροϋλικά και την εργασία ρύθμισης και δοκιμής μέχρι πλήρους λειτουργίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **681,86**

A.T.: **Δ. 243**

ΑΤΗΕ Ν\9600.4 **Μαγνητική επαφή**

Μαγνητική επαφή περιλαμβανόμενου του αναλυτή δονήσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **88,64**

A.T.: **Δ. 244**

ΑΤΗΕ Ν\9600.5 **Σειρήνα συναγερμού**

Σειρήνα συναγερμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **125,11**

A.T.: **Δ. 245**

ΑΤΗΕ Ν\9600.6 **Κάμερα παρακολούθησης IP εσωτερικού χώρου**

Κάμερα παρακολούθησης IP εσωτερικού χώρου, υψηλής ανάλυσης, με δυνατότητα νυχτερινής λήψης βίντεο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **121,20**

A.T.: **Δ. 246**

ΑΤΗΕ Ν\9600.7 **Ψηφιακό καταγραφικό (NVR) για δικτυακές κάμερες IP**

Ψηφιακό καταγραφικό (NVR) για δικτυακές κάμερες IP. Η καταγεγραμμένη εικόνα αποθηκεύεται σε σκληρό δίσκο, σε συμπιεσμένη μορφή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **165,82**

A.T.: **Δ. 247**

ΑΤΗΕ Ν\9730.1.1 Κεραία T.V. UHF

Κεραία T.V. UHF 75 Ω, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, κατάλληλη για λειτουργία κεντρικής εγκατάστασης τηλεόρασης, περιλαμβανόμενων και του ιστού ύψους 3.0 m περίπου και των αναγκαίων για την ασφαλή στερέωση και στήριξη αυτής επί του δώματος του κτιρίου, αντρίδων κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης ασφαλούς στερέωσης, ρύθμισης και θέσης σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 443,55

A.T.: Δ. 248

ΑΤΗΕ Ν\9730.2 Ενισχυτής σήματος κεραίας T.V.

Ενισχυτής σήματος κεραίας T.V. πλήρης, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και εργασία εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 161,11

A.T.: Δ. 249

ΑΤΗΕ Ν\9730.4.1 Διακλαδωτήρας σήματος

Διακλαδωτήρας σήματος 1 ΕΙΣ.-2 ΕΞ. (1.8/8.5 db) όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και ρύθμισης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 18,15

A.T.: Δ. 250

ΑΤΗΕ Ν\9730.6 Πρίζα τηλεόρασης τερματική χωνευτή

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61 100,00%**

Πρίζα τηλεόρασης τερματική χωνευτή όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, και σύνδεσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **26,71**

A.T.: **Δ. 251**

ΑΤΗΕ Ν19730.7 **Καλώδιο ομοαξωνικό 75Ω**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48 100,00%**

Καλώδιο ομοαξωνικό 75Ω όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, ορατό ή εντοιχισμένο εντός καναλιού (σχάρα) ασθενών ρευμάτων ή εντός πλαστικού σωλήνα, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και ρύθμισης.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,62**

A.T.: **Δ. 252**

ΑΤΗΕ 8732.1.4 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα α-παραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. ευθύς Διαμέτρου Φ 23mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,90**

A.T.: **Δ. 253**

ATHE 8732.2.4 **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ Διαμέτρου Φ 23mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός , ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. σπирάλ Διαμέτρου Φ 23mm

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,86**

A.T.: **Δ. 254**

ATHE N\8838.6 **Σύστημα θεμελιακής γείωσης , αγωγών καθόδου και συλλεκτήριο σύστημα αντικεραυνικής προστασίας.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 42 100,00%**

Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας (ΣΑΠ) σχεδιασμένο κατά ΕΛΟΤ EN/IEC 62305-3 και ΕΛΟΤ EN/IEC 62305-2, αποτελούμενο από:

Σύστημα θεμελιακής γείωσης, αγωγών καθόδου και κλωβός αντικεραυνικής προστασίας συστήματος αντικεραυνικής, πλήρες όπως φαίνεται στα σχέδια και περιγράφεται στις τεχνικές περιγραφές του έργου μετά του συνόλου των υλικών και μικροϋλικών. Μετά του κόστους εγκατάστασής τους, μετά του κόστους μέτρησης μετά το πέρας της κατασκευής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **6817,00**

A.T.: **Δ. 255**

ATHE N\8646.4 **Κεντρικό σύστημα επιτήρησης και ελέγχου (BMS)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 31 100,00%**

Κεντρικό σύστημα επιτήρησης και ελέγχου για το χρονοπρογραμματισμό της λειτουργίας των εγκαταστάσεων κλιματισμού, εξαερισμού, ηλεκτρολογικών πινάκων, ασθενών ρευμάτων, ανελκυστήρα, ύδρευσης και αποχέτευσης, αποτελούμενο από ηλεκτρονικό ελεγκτή προγραμματισμού και όλο τον απαραίτητο περιφερειακό εξοπλισμό
Συμπεριλαμβάνονται:

- Ηλεκτρονικός ελεγκτής με τις απαραίτητες κάρτες επέκτασης εισόδων/εξόδων
 - μονάδα χειρισμού λειτουργίας ρύθμισης
 - πλήρης καλωδίωση οργάνων
 - υπηρεσίες προγραμματισμού, commissioning, εκκίνησης
 - υπηρεσίες εκπαίδευσης
 - οδηγίες συνδέσεων
- (1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 13680,00

A.T.: Δ. 256

ΑΤΗ Ν\8777.1.10 Καλώδιο τύπου LiYCY διατομής 2x1,0 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Καλώδιο τύπου LiYCY(TP), εύκαμπτο, συνεστραμμένων ζευγών χαλκού ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, γύψος, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε φύσεως όπως και ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,45

A.T.: Δ. 257

ΑΤΗ Ν\8777.1.12 Καλώδιο τύπου Olflex διατομής 2x1,0 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 44 100,00%

Καλώδιο τύπου Olflex εύκαμπτο, πολυπολικό, χαλκού ορατό ή εντοιχισμένο ή εναέριο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, γύψος, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά κάθε φύσεως όπως και ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθετήσεως διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3,78**

A.T.: **Δ. 258**

ΑΤΗΕ ΝΙ9301.4 **Ανελκυστήρας υδραυλικός χωρίς μηχανοστάσιο, 13 ατόμων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 63 100,00%**

Ανελκυστήρας υδραυλικός χωρίς μηχανοστάσιο, 13 ατόμων, ωφέλιμου φορτίου ανύψωσης 1.000kg, 3 στάσεων, ταχύτητας 0,63m/sec. όπως προδιαγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια, προμήθεια και εγκατάσταση και παράδοση μετά τις απαιτούμενες δοκιμές σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **37729,92**

ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

A.T.: Ε 1

NET ΟΙΚ-Β 73.16.2 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7316 100,00%**

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ

(Αριθμητικώς): 12,00

A.T.: Ε 2

NET ΟΙΚ-Β 73.33.1 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7331 100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, 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".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 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 τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ

(Αριθμητικώς): 28,00

A.T.: **E 3**

NET ΟΙΚ-B 73.33.3 **Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7331 100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, 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".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 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 τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ**

(Αριθμητικώς): **32,00**

A.T.: **E 4**

NET ΟΙΚ-B 73.34.1 **Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7326.1 100,00%**

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 1 έως 2 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 τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

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

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 30,00

A.T.: E 5

**NET ΟΙΚ-B 73.91 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστε-
ρόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοοπλισμένη κονία (με ίνες προλυτρωπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

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

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφέου (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) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ

(Αριθμητικώς): 20,00

A.T.: E 6

**NET ΟΙΚ-B 73.92 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστε-
ρόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

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

Περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 25,00

A.T.: Ε 7

NET ΟΙΚ-B 73.93 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Κατασκευή αντιολισθηρού βιομηχανικού δαπέδου με εποξειδικό ρητινοκονίαμα.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7373.1 100,00%**

Κατασκευή αντιολισθηρού βιομηχανικού δαπέδου με έγχρωμο εποξειδικό ρητινοκονίαμα τριών στρώσεων, συνολικού πάχους 8,0 - 10 mm, με κοκκώδη υφή και εμφάνιση ανάγλυφη, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η προετοιμασία του υφιστάμενου δαπέδου από σκυρόδεμα, ήτοι φρεζάρισμα με ειδική φρέζα δαπέδων (δύο φορές σταυρωτά) ή με μηχανή σφαιριδιοβολής με αναρρόφηση της παραγόμενης σκόνης και επιμελής καθαρσμός του δαπέδου.

β) Το στοκάρισμα τυχόν ρωγμών και οπών με εποξειδικά υλικά και η εφαρμογή στεγανοποιητικής επίστρωσης όταν η υγρασία της υφιστάμενης πλάκας υπερβαίνει 3%.

γ) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των συσκευασμένων υλικών του συστήματος του βιομηχανικού δαπέδου, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, μετα από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικά τεχνικά δεδομένα.

δ) Η εφαρμογή του ασταρώματος, της βασικής στρώσης (πάχους 8 - 10 mm) και της τελικής σφράγισης (χαμηλού πορώδους, μη αγωγίμης, ματ επιφανείας), σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

ε) Η διαμόρφωση των αρμών, των περιμετρικών απολήξεων και των γραμμών επαφής με λοιπές κατασκευές φρεάτια κλπ της επιφανείας εφαρμογής του βιομηχανικού δαπέδου και η τοποθέτηση λαμών ή γωνιών αλουμινίου, ευθυφράμμων ή καμπύλων, σύμφωνα με την μελέτη.

στ) Η συντήρηση της τελικής επιφάνειας, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Πλήρως περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος των υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 50,00

A.T.: E 8

**NET ΟΙΚ-B
74.30.13**

Επιστρώσεις με μάρμαρο. Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου. Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7461 100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

(Αριθμητικώς): 94,00

A.T.: E 9

NET ΟΙΚ-B 75.1.4

Λοιπά μαρμαρικά. Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο. Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7508 100,00%**

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 95,00

A.T.: E 10

NET ΟΙΚ-B 75.11.2 Λοιπά μαρμαρικά. Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο. Σοβατεπιά από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7513 100,00%**

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑ

(Αριθμητικώς): 9,00

A.T.: E 11

NET ΟΙΚ-B 75.21.4 Λοιπά μαρμαρικά. Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο. Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7526 100,00%**

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **65,00**

A.T.: **E 12**

NET ΟΙΚ-Β 75.31.2 **Λοιπά μαρμαρικά. Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7532 100,00%**

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **75,00**

A.T.: **E 13**

NET ΟΙΚ-Β 75.41.1 **Λοιπά μαρμαρικά. Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό. Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7541 100,00%**

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βαθμίδων

(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **35,00**

A.T.: **E 14**

NET ΟΙΚ-Β 75.58.2 **Λοιπά μαρμαρικά. Σκαλομέρια μαρμάρου. Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7559 100,00%**

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

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΞΙ**

(Αριθμητικώς): **16,00**

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

A.T.: ΣΤ 1

NET ΟΙΚ Ν/65.1.1 Πέργκολα αλουμινίου με σταθερές περσίδες

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση ολοκληρωμένου συστήματος σταθερής πέργκολας αλουμινίου με σταθερές περσίδες.

Η τιμή αφορά κάθε εργασία εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση και σε ύψος έως 3m από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες, προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών κατασκευής, οι μεταφορές, τα ικριώματα και ανυψωτικά μηχανήματα, η βαφή, η πλήρης εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, και γενικώς παράδοση της κατασκευής περσίδων σε άρτια κατάσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο άνοψης.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ**

(Αριθμητικώς): **610,00**

A.T.: ΣΤ 2

NET ΟΙΚ Ν/65.1.2 Περσίδες σκίασης όψεων αναρτημένες στα υαλοπετάσματα.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Περσίδες σκίασης των όψεων, αναρτημένες επί των υαλοπετασμάτων.

Περιλαμβάνονται:

α) Η κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού σκελετού από γαλβανισμένες διατομές ενδεικτικά 200Χ28.40 mm σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με οδηγούς ή σύστημα ανάρτησης για την στερέωση του συστήματος ηλιοπροστασίας επί των υαλοπετασμάτων.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των απαιτούμενων εξαρτημάτων λειτουργίας.

γ) Η κολώνα αλουμινίου για την ανάρτηση των περσίδων ενδεικτικά διατομής ενδεικτικά ορθογωνικής 40 * 34 mm με εξάρτημα στήριξης για την δυνατότητα σύνδεσης της περσίδας με τη κολώνα.

Η διαδικασία βαφής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη και να διενεργείται σύμφωνα τόσο με το Ευρωπαϊκό πρότυπο βαφής QUALICOAT για την ηλεκτροστατική βαφή.

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρουλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση της κατασκευής περσίδων όψεων σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Τιμή ανα μέτρο μήκους τοποθετημένης περσίδας. (μμ)

(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ**
(Αριθμητικώς): **410,00**

A.T.: **ΣΤ 3**

NET ΟΙΚ Ν/65.1.3 **Περσίδες σκίασης όψεων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501** **100,00%**

Περσίδες σκίασης των όψεων.

Περιλαμβάνονται:

α) Η κατασκευή και τοποθέτηση περσίδων αλουμινίου ένθετων, με λάμες στερέωσης από γαλβανισμένες διατομές ενδεικτικά 200Χ28.40 mm σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των απαιτούμενων εξαρτημάτων λειτουργίας.

Οι περσίδες σκίασης των όψεων κατασκευάζονται από βιομηχανοποιημένες διατομές αλουμινίου ενδεικτικών διαστάσεων 200 * 28.40 mm.

Η διαδικασία βαφής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη και να διενεργείται σύμφωνα τόσο με το Ευρωπαϊκό πρότυπο βαφής QUALICOAT για την ηλεκτροστατική βαφή

Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρουλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση της κατασκευής περσίδων όψεων σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Τιμή ανα μέτρο μήκους τοποθετημένης περσίδας. (μμ)

(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **332,50**

A.T.: **ΣΤ 4**

NET ΟΙΚ Ν/62.61.7 **Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 120 min**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6236** **100,00%**

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, με φεγγίτη σε κάθε φύλλο, κλάσης πυραντίστασης 120 min, συνοδευόμενη από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι), η προμήθεια του μεταλλικού πλαισίου στήριξης, η προμήθεια μπάρas πανικού σε κάθε φύλλο, η προμήθεια της κλειδαριάς, των χειρολαβών πυρασφάλειας και όλων των εξαρτημάτων/μηχανισμών. Επίσης, συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες χρωματισμού όλων των υλικών, τοποθέτησης και ρύθμισης της θύρας και όλων των εξαρτημάτων της και παράδοσης της θύρας σε πλήρη λειτουργία.

Όλες οι πυράντοχες θύρες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό πυρασφάλειας για θερμική μόνωση EI κατά EN 1634-1 και EN 1634-2, όπως απαιτείται σύμφωνα με το Π.Δ. 41/2018.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 556,87

A.T.: ΣΤ 5

NET ΟΙΚ Ν65.1 Κουφώματα αλουμινίου ανοιγοανακλινόμενα ή/και σταθερά, ή/και φεγγίτες, ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής. Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους έως 12 kg/m²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Τα προτεινόμενα συστήματα αλουμινίου θα αποτελούνται από παράθυρα αλουμινίου με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 πλάτους τουλάχιστον 24 mm ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές της ενεργειακής επίδοσης του κουφώματος με U_f τουλάχιστον $\leq 1.7-2.5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο σε χρώμα ηλεκτροστατικής βαφής RAL επιλογής της επιβλεψής, σύμφωνα με τα πρότυπα QUALICOAT και GSB, μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, υγρομόνωσης και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου

Θα έχουν στεγάνωση τριών επιπέδων με ελαστικά EPDM κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ. Θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1M2) υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά m2 πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 352,50

A.T.:

ΣΤ 6

NET ΟΙΚ Ν65.2

Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες ή δίφυλλες ανοιγόμενες

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Το προτεινόμενο σύστημα θα αποτελείται από ανοιγόμενη πόρτα εισόδου αλουμινίου μονόφυλλη ή δίφυλλη με σύστημα θερμοδιακοπής με παρεμβολή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου PA 6.6 πλάτους τουλάχιστον 24 mm στις κάσες και στα φύλλα, με διπλούς υαλοπίνακες ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές της ενεργειακής επίδοσης του κουφώματος, πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα σε χρώμα ηλεκτροστατικής βαφής RAL επιλογής της επίβλεψης, σύμφωνα με τα πρότυπα QUALICOAT και GSB, μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, υγρομόνωσης και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου.

Τα προτεινόμενα κουφώματα θα είναι ανοιγόμενες πόρτες μονόφυλλες ή δίφυλλες (σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων της μελέτης)

Θα έχουν στεγάνωση τριών επιπέδων με ελαστικά EPDM κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη KENAK. Θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) υαλοπετάσματος από διατομές (PROFIL) αλουμινίου με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά m2 πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 560,00

A.T.:

ΣΤ 7

NET ΟΙΚ Ν65.13.1

Κουφώματα αλουμινίου συρόμενα ηλεκτροστατικά βαμμένα, με σύστημα θερμοδιακοπής.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6513 100,00%**

Τα κουφώματα αλουμινίου αποτελούνται από σύστημα συρόμενων κουφωμάτων σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη KENAK. Θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1M2) υαλοστασίου από διατομές (PROFIL) αλουμινίου θερμοδιακοπτόμενα με θερμοδιακοπή υαλοενισχυμένου πολυαμιδίου τουλάχιστον 40 mm σε κάσα και φύλλο, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας U_f με εύρος τουλάχιστον από 1.30 W/m²*K ή μικρότερου και έως 6.10 W/m²*K, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά m² πλήρους επιφάνειας κουφώματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου (1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 455,00

A.T.: ΣΤ 8

NET ΟΙΚ Ν65.20.1 Υαλοπέτασμα αλουμινίου

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Το σύστημα υαλοπετάσματος θα περιλαμβάνει σύστημα θερμοδιακοπής, με ενσωματωμένα σταθερά, ανοιγόμενα ή/και ανακλινόμενα παράθυρα και φεγγίτες σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με διπλούς υαλοπίνακες προερχόμενος από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία.

Το υαλοπέτασμα, σε χρώμα RAL επιλογής της επίβλεψης πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης κατά EN 10077, το σύστημα υαλοπετάσματος απαιτείται να έχει πιστοποιημένα συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας πλαισίου κατ'ελάχιστο $U_f = 1,00 - 2,40 \text{ W / (m}^2\text{*K)}$.

Θα έχουν στεγάνωση τριών επιπέδων με ελαστικά EPDM κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας (σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ. Θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση τυχόν κοιλοδοκών όπου είναι απαραίτητο και η πλήρης επένδυση των κοιλοδοκών, με ειδικό προφίλ αλουμινίου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) ή των θερμομονωτικών πάνελ(τα πάνελ δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου)και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό

μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων ή των θερμομονωτικών πάνελ σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά m2 πλήρους επιφάνειας υαλοπετάσματος που ορίζεται από το ακρότατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 352,50

A.T.: ΣΤ 9

NET ΟΙΚ Ν176.27.4 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες εξωτερικών κουφωμάτων. συνολικού πάχους 26 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7609.2 100,00%**

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση διπλών θερμομονωτικών - ηχομονωτικών - ανακλαστικών υαλοπινάκων, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), συνολικού πάχους 26mm, αποτελούμενοι από έξω προς τα μέσα από κρύσταλλο laminated 3mm + 3mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB και μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο 4mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Η τοποθέτηση των υαλοπινάκων πρέπει να γίνει με προσοχή, ώστε να μην χτυπηθούν τα άκρα τους. Πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ

(Αριθμητικώς): 100,00

A.T.: ΣΤ 10

NET ΟΙΚ Ν176.27 Κιγκλιδώματα από βάση αλουμινίου και πλήρωση υαλοπίνακα.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7609.2 100,00%**

Κιγκλίδωμα από βάση αλουμινίου με πλήρωση υαλοπινάκων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή, την Τεχνική Προδιαγραφή και την ΕΤΕΠ 1501-03-08-07-01 έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το αισθητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα. Θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση των κιγκλιδωμάτων. Συγκεκριμένα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κιγκλιδωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης και αγκύρωσης και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των κιγκλιδωμάτων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τρέχοντος μέτρου πλήρους κιγκλιδώματος.

(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 205,00

A.T.: ΣΤ 11
NET ΟΙΚ Ν179.47 **Θερμομονωτικό πάνελ 26 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

Πλαισίωση των προφίλ υαλοπετασμάτων αλουμινίου στα σημεία που ορίζονται από την μελέτη, τα σχέδια και τον πίνακα με πάνελ θερμομονωτικό με συντελεστή θερμοπερατότητας $U_p \leq 1.00 \text{ W/m}^2\text{K}$ βάσει της ενεργειακής μελέτης

Το θερμομονωτικό πάνελ αποτελείται από:

1 mm φύλλο αλουμινίου + 24 mm μονωτικό υλικό (τύπου εξηλασμένη πολυστερίνη) + 1 mm φύλλο αλουμινίου
Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

(Αριθμητικώς): **90,00**

A.T.: ΣΤ 12
NET ΟΙΚ-B 54.21 **Πόρτες - Παράθυρα - Υαλοστάσια από ξυλεία.Υαλοστάσια ξύλινα συρό-μενα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5421 100,00%**

Για τις εργασίες κατασκευής ξυλινών τοιχωμάτων της ενότητας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κλπ),
- Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,
- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφένων, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,

- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια,

γ) Οι τιμές μονάδας (T1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T2 = T1 \times (V2 / [1,10 \times V1])$, όπου V1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V2 ο νέος.

Υαλοστάσια συνήθη, συρόμενα, από ξυλεία τύπου Σουηδίας, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, οποποιονδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με την κάσσα, τα πλαίσια των φύλλων (τελάρα), με ή χωρίς υαλοδόχους πηχείς (καΐτια) 4x4 cm για μονούς ή διπλούς υαλοπίνακες, με ή χωρίς πηχάκια υαλοπινάκων και γενικά ξυλεία, σιδηρικά και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης (εκτός από χειρολαβή γρύλλου) και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 115,00

A.T.: ΣΤ 13

NET ΟΙΚ-Β 54.40.2 Πόρτες - Παράθυρα - Υαλοστάσια από ξυλεία. Θύρες ξύλινες ταμπλαδωτές. Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5441.2 100,00%**

Για τις εργασίες κατασκευής ξυλίνων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κλπ),
- Τα στηρίγματα της κάσσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφένων, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχσή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια,

γ) Οι τιμές μονάδας (Τ1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (Τ2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T2 = T1 \times (V2 / [1,10 \times V1])$, όπου V1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V2 ο νέος.

Κατασκευή θύρας ταμπλαδωτής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με καθρέφτες (ταμπλάδες) από κόντρα πλακέ ή από μοριοσανίδες πάχους 8 mm, πλαίσιο (τελάρο) θυροφύλλων περαστό 5 x 11 cm πλήρες στο κάτω τμήμα, ενδιάμεσες τραβέρσες πάχους 5 cm και πλάτους μέχρι 13 cm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλεδαριά και χειρολαβές) και μικρούλικα καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 150,00

A.T.: ΣΤ 14

NET ΟΙΚ-B 61.29 Σιδηρουργικά διάφορα. Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6118 100,00%**

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚέχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

(β) Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται αναλογικά με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ
(Αριθμητικώς): 3,00

A.T.: ΣΤ 15

NET ΟΙΚ-B 62.30 Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες, Σιδηρές θυρίδες εξαερισμού.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6230 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Κατασκευή θυρίδων εξαερισμού, αποτελούμενων από κάσσα και περσίδες από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, δηλαδή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, υλικά σύνδεσης και τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

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

A.T.: ΣΤ 16

NET ΟΙΚ-B 62.46 **Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Γκαραζόπορτα μεταλλική ανακλινόμενη ή τυλιγόμενη.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6236 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 15,00

A.T.: ΣΤ 17

NET ΟΙΚ-B 62.50 **Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6236 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

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

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 180,00

A.T.: ΣΤ 18

NET ΟΙΚ-B 62.60.3 Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6236 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

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

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

(Αριθμητικώς): 300,00

A.T.: ΣΤ 19

NET ΟΙΚ-B 62.61.6 **Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6236 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Εγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

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

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 450,00

A.T.: ΣΤ 20

NET ΟΙΚ-B 64.17 **Κυγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6418 100,00%**

Κατασκευή κιγκλιδώματος από ανοξείδωτες διατομές, ποιότητας AISI 304, οιοδήποτε σχεδίου, με μεταλλικούς ορθοστάτες ανά 1,00 m από λάμα διατομής 40x20 mm στερεωμένη στον μεταλλικό σκελετό με ανοξείδωτες βίδες, μεταλλικά ευθύγραμμα οριζόντια στοιχεία διατομής Φ10, ανά 15 - 20 cm μεταξύ των ορθοστατών, λοιπά ανοξείδωτα στοιχεία, συρματοσχοίνα, εντατήρες, κοχλίες, περικόχλια και κομβοελάσματα από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304 και πάχους 6 mm. Πλήρως περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετηθέντος κιγκλιδώματος

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ**
(Αριθμητικώς): **8,00**

A.T.: **ΣΤ 21**

NET ΟΙΚ-B 64.29 **Κυγκλιδώμαρατα σιδηρά - Περιφράγματα. Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6428 100,00%**

Κατασκευή και τοποθέτηση χειρολισθήρα από στρογγυλή ανοξείδωτη διατομή Φ50x2 mm, ποιότητας AISI 304, οποιουδήποτε σχεδίου, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση ή ηλεκτροσυγκόλληση Argon με ηλεκτρόδια ανοξείδωτων χαλύβων. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρος

(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**
(Αριθμητικώς): **18,00**

A.T.: **ΣΤ 22**

NET ΟΙΚ-B 72.70 **Επιστεγάσεις. Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7231 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζατινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- Τα κονιαμάτα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμένου αλλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας. πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικούς σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η").

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικριώματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 60,00

A.T.: ΣΤ 23

NET ΟΙΚ-B 76.22.4 **Υαλουργικά. Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED). Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 18 mm**

(6 mm + μεμβράνη + 6 mm + μεμβράνη + 6 mm)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7609.2 100,00%**

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οπτικοιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά περεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 65,00

A.T.: ΣΤ 24

NET ΟΙΚ Ν63.1 **Ανεμόσκαλα χαλύβδινη με κλωβό ασφαλείας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6301 100,00%**

Ανεμόσκαλα κατα DIN 24532, πλάτους 500mm, με σκελετό από γωνία 60x60x6mm και αντλιοσθητικά σκαλοπάτια από σωλήνα μασίφ Φ22mm, με προστατευτικό κλωβό, γαλβανισμένη εν θερμώ κατα ISO 1461 (DIN 50976).

Ο προστατευτικός κλωβός είναι διαμέτρου 700mm απο λάμα 50/5, γαλβανισμένος εν θερμώ κατα DIN50978 που στερεώνεται στο σκελετό της σκάλας.

Περιλαμβάνονται τα παραπάνω καθώς και όλα τα μικροϋλικά, μαζί με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανα μέτρο (μ.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(Αριθμητικώς): 185,00

ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

A.T.: Z 1

NET OIK
(N)79.40.1

Σύνθετο Σύστημα Εξωτερικής θερμομόνωσης, εξωτερικής τοιχοποιίας με χρήση πλακών πετροβάμβακα, πάχους 100mm

Κωδ. αναθεώρησης : OIK 7940 100,00%

Σύνθετο Σύστημα Εξωτερικής θερμομόνωσης, με χρήση πλακών πετροβάμβακα των 100mm στις κατακόρυφες επιφάνειες με συντελεστή θερμική αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Το Σύστημα είναι πιστοποιημένο κατά ETAG 004, καλύπτει τις απαιτήσεις τους εθνικού προτύπου ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02 «Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων» και προσφέρει πυροπροστασία με κατηγορία αντίδρασης στη φωτιά: A2,s1-d0, η οποία καλύπτει τις απαιτήσεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας ΠΔ 41/18 για όλους τους τύπους κτηρίων ανεξαρτήτου κατηγορίας επικινδυνότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, επιχρισμάτων, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικής παράδοση του συστήματος εξωτερικής θερμοπρόσοψης σε άρτια εμφάνιση.

Το σύστημα διαθέτει και άλλα παρελκόμενα, όπως οδηγούς στήριξης των θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών στήριξης, γωνιόκρανα, ειδικά υαλοπλέγματα, κλπ. Ειδικές κατασκευές όπως αρχιτεκτονικές προεξοχές, αποξηλώσεις, προσωρινή αποθήκευση σε μέρος που θα υποδειχθεί από την Επίβλεψη και επανατοποθετήσεις υφισταμένων στοιχείων (όπως υδρορροές, εξωτερικές κλιματιστικές μονάδες κτλ) επισκευές και εξομαλύνσεις, συμπεριλαμβάνονται στην εργασία.

Το σύστημα διαθέτει επίσης και όλα τα μικρουλικά που απαιτούνται, προκειμένου να είναι πλήρως λειτουργικός και επισκέψιμος ο μηχανολογικός και υδραυλικός εξοπλισμός που είναι σε επαφή με τον εξωτερικό αέρα (ενδεικτικά αναφέρουμε καπάκια μπουατ, σχάρες κτλ).

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

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 53,96

A.T.: Z 2

NET OIK
(N)79.40.2

Σύνθετο Σύστημα Θερμομόνωσης οριζόντιας πλάκας Ο/Σ εσωτερικά (οροφή υπογείου), με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : OIK 7940 100,00%

ΣΣύνθετο Σύστημα Θερμομόνωσης οριζόντιας πλάκας Ο/Σ εσωτερικά στην οροφή του υπογείου με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50mm κατάλληλες για συστήματα οριζόντιας εσωτερικής θερμομόνωσης, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$. Το Σύστημα είναι πιστοποιημένο κατά ETAG 004, καλύπτει τις απαιτή-

σεις του εθνικού προτύπου ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01 «Θερμομόνωση δωματίων» και προσφέρει πυροπροστασία με κατηγορία αντίδρασης στη φωτιά: A2,s1-d0, η οποία καλύπτει τις απαιτήσεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας ΠΔ 41/18 για όλους τους τύπους κτηρίων ανεξαρτήτου κατηγορίας επικινδυνότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, τοποθέτηση, στερέωση, ανάρτησης, κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του συστήματος σε άρτια εμφάνιση.

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

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 43,25

A.T.: Z 3

NET ΟΙΚ (N)79.40.3 **Σύνθετο Σύστημα Εξωτερικής θερμομόνωσης, εξωτερικής τοιχοποιίας με χρήση πλακών πετροβάμβακα, πάχους 30mm στα ανωκάσια, κατωκάσια και στους λαμπάδες.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7940 100,00%**

Σύνθετο Σύστημα Εξωτερικής θερμομόνωσης, με χρήση πλακών πετροβάμβακα των 30mm στα ανωκάσια, κατωκάσια και στους λαμπάδες, με συντελεστή θερμική αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Το Σύστημα είναι πιστοποιημένο κατά ETAG 004, καλύπτει τις απαιτήσεις τους εθνικού προτύπου ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02 «Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων» και προσφέρει πυροπροστασία με κατηγορία αντίδρασης στη φωτιά: A2,s1-d0, η οποία καλύπτει τις απαιτήσεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας ΠΔ 41/18 για όλους τους τύπους κτηρίων ανεξαρτήτου κατηγορίας επικινδυνότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, επιχρισμάτων, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του συστήματος εξωτερικής θερμοπρόσοψης σε άρτια εμφάνιση.

Το σύστημα διαθέτει και άλλα παρελκόμενα, όπως οδηγούς στήριξης των θερμομονωτικών πλακών, βίδες οδηγών στήριξης, γωνιόκρανα, ειδικά υαλοπλέγματα, κλπ.

Το σύστημα διαθέτει επίσης και όλα τα μικρουλικά που απαιτούνται, προκειμένου να είναι πλήρως λειτουργικός και επισκέψιμος ο μηχανολογικός και υδραυλικός εξοπλισμός που είναι σε επαφή με τον εξωτερικό αέρα (ενδεικτικά αναφέρουμε καπάκια μπουατ, σχάρες κτλ).

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

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 43,72

A.T.: Z 4

NET ΟΙΚ N\78.34.1 **Θυρίδα επίσκεψης οροφής γυψοσανίδας διαστάσεων 60*60 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7809** **100,00%**

Θυρίδα επίσκεψης γυψοσανίδας διαστάσεων 60*60 cm σε σκελετό αλουμινίου και μηχανισμό ανοίγματος. Το πλαίσιο αποτελείται από προφίλ αλουμινίου και στο πορτάκι γίνεται πλήρωση με γυψοσανίδα πάχους 12,5mm. Το άνοιγμα γίνεται με πάτημα, μέσω μηχανισμού mini latch ή ελατηρίου και το πορτάκι είναι αποσπώμενο για την εύκολη εφαρμογή φινιρίσματος, βαφής αλλά και για καλύτερη πρόσβασης στην οροφή. Το πορτάκι φέρει σύστημα ασφαλείας για να μην πέφτει και όλες οι βίδες είναι καλυμμένες με προστατευτικά πλαστικά καπάκια.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα μικρούλικά τοποθέτησης, καθώς και η εργασία τοποθέτησης και παράδοσης της θυρίδας σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

(Αριθμητικώς): 70,00

A.T.: Z 5

NET ΟΙΚ Ν\79.9 Τοποθέτηση εξαεριστήρων

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7912** **100,00%**

Τοποθέτηση πλαστικών εξαεριστήρων δώματος ανά 30 m² επιφάνειας, οι οποίοι θα προεξέχουν της τελικής διαμορφωμένης επιφάνειας κατά 30 cm.

Συμπεριλαμβάνεται εργασία, υλικά, μικροϋλικά και γενικότερα όλα τα απαραίτητα για την ορθή και έντεχνη κατασκευή των εργασιών.

Τιμή κατ αποκοπή (κ.α.)

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 124,71

A.T.: Z 6

NET ΟΙΚ-B 77.80.1 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7785.1** **100,00%**

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

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

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ

(Αριθμητικώς): 8,00

A.T.: Z 7

NET ΟΙΚ-B 77.80.2 **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7785.1 100,00%**

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

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

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ENNIA

(Αριθμητικώς): 9,00

A.T.: Z 8

NET ΟΙΚ-B 77.84.2 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7786.1 100,00%**

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

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

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ

(Αριθμητικώς): 11,00

A.T.: Z 9

NET ΟΙΚ-B 79.3 **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη με ελαστομερές ασφατικό διάλυμα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7902 100,00%**

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 1,80

A.T.: Z 10

NET ΟΙΚ-B 79.11.1 **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μembrάνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7912 100,00%**

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με

μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών οπλισμένου σκυροδέματος".

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

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ

(Αριθμητικώς): 13,00

A.T.: Z 11

NET ΟΙΚ-B 79.16.1 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά. Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7914 100,00%**

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 0,500

A.T.: Z 12

NET ΟΙΚ-B 79.46 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών, με κλίσεις μικρότερες από 40%, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με επικόλληση αυτών με θερμή ασφαλτο. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμάτων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**

(Αριθμητικώς): **13,00**

A.T. : Z 13

ΟΙΚ Β\79.01 Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλικής βάσεως ενθερμώ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7901 100%

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλικό υλικό εφαρμοζόμενο εν θερμώ, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλικό υλικό επί τόπου, θέρμανση αυτού και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,50

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : B 20

ΟΙΚ Β\79.18 Μembrάνη HDPE με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ENNEA

(Αριθμητικά) : 9,00