

<b>ΤΡΙΗΡΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΕ</b>		<b>ΕΡΓΟ:</b>	<b>"ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ</b>
<b>ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ</b>			<b>ΑΕΝ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ "</b>
<b>ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ</b>			
<b>ΓΕΜΗ: 162470759000</b>			

## ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ



### ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ: 251 40 09 07

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2023

## 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

1.1.2 Οι δαπάνες 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλιές των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα 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 επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

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

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

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

1.1.13 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 οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση

ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και 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 εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
6. Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
7. Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
8. Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
9. Για φόρους.
10. Για εγγυητικές.
11. Ασφάλισης του έργου.
12. Προσυμβατικού σταδίου.
13. Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
14. Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση

ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

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

1. Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
2. Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
3. Νομικής υποστήριξης
4. Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
5. Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
6. Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
7. Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
8. Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
9. Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
10. Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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 αντιστοιχών 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 με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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.

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

## 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε 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 m<sup>3</sup>.
- 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 (γυρολόχερο) 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 (ντίζα) 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 Έργων" 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 ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα 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 κάσσας 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 κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα 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

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

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

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω των 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 σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γ κρι
10	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο

### 2.2.5 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες 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 €/m<sup>3</sup>.km

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,28</b>
- απόσταση >5km	<b>0,21</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
• οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση >5km	<b>0,19</b>
• οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>
- απόσταση >5km	<b>0,21</b>
• εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	<b>0,22</b>
- απόσταση >3km	<b>0,20</b>
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρός κλίμακας</b>	<b>0,03</b>

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<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έναστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> 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).*

*Β. 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).*

Τιμολόγιο Μελέτης

Α.Τ.: Α 1

**NET ΟΙΚ Ν\20.41 Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ). Απόβλητα ανακαίνισης**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2178 100,00%**

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 20 του Ν. 2939/2001, και όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν. 3854/2010 και της υπ. αριθμ. 36259/1757/Ε103/23-08-2010 ΚΥΑ, ΦΕΚ 1312 Β/24-08-2010.

Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (Α.Ε.Κ.Κ.), σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 11 Εγκύκλιο/19-6-2017 Α.Π ΔΝΣγ/οικ 44038/ΦΝ466 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, όπως αυτά καθορίζονται στην Κ.Υ.Α. 36259/1757/Ε103/2010 (1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υ.Π.Ε.Κ.Α. Ως: «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους», νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους».

Στην τιμή περιλαμβάνεται ο διαχωρισμός των υλικών, το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων στη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, η κάλυψη των οικονομικών υποχρεώσεων προς τη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ και η λήψη της βεβαίωσης παραλαβής από το διαχειριστή της μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών περιλαμβάνεται στα εκάστοτε άρθρα.

Απόβλητα ανακαίνισης.

Τιμή ανά τόνο (t) υλικού

( 1 t ) Τόννοι

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 29,55**

**A.T.:**                    **A 2**

**NET ΟΙΚ Ν\20.41.3**    **Πρόσθετη αποζημίωση λόγω ειδικών συνθηκών.**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΟΙΚ 2178**    **100,00%**

Πρόσθετη αποζημίωση (βάσει της εγκυκλίου 33/Δ17α/02/137/ΦΝ437-24-12-04 του ΥΠΕΧΩΔΕ), λόγω ειδικών συνθηκών (απομακρυσμένη περιοχή, μονοπωλιακές καταστάσεις, θαλάσσια μεταφορά υλικών κλπ).

Τιμή κατ'αποκοπή (κ.α.)  
( 1 κ.α. )    Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):    **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
(Αριθμητικώς):    **35.000**

**A.T.:**                    **A 3**

**NET ΟΙΚ-A 10.1.1**    **Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου, φορτοεκφόρτωση με τα χέρια.**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΟΙΚ 1101**    **100,00%**

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (ton)  
( 1 t )    Τόννοι

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):    **ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς):    **13,50**

**A.T.:**                    **A 4**

**NET ΟΙΚ-A 10.7.1**    **Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΟΙΚ 1136**    **100,00%**

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

( 1 tkm )    Τοννοχιλιόμετρο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):    **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

                  (Αριθμητικώς):    **0,35 €**

---

**A.T.:**                    **A 5**

**NET ΟΙΚ-A 22.4**    **Καθαιρέσεις. Καθαιρέσεις πλινθοδομών.**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΟΙΚ 2222**    **100,00%**

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

( 1 m<sup>3</sup> )    Κυβικό μέτρο

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

                  (Αριθμητικώς):    **15,70**

---

**A.T.:**                    **A 6**

**NET ΟΙΚ-A 22.20.1 Καθαιρέσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2236 100,00%**

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

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 7,90**

**A.T.:** **A 7**

**NET ΟΙΚ-A 22.45 Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 16,80**

**A.T.:** **A 8**

**NET ΟΙΚ-A 22.52 Καθαιρέσεις. Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τειγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **2,60**

**A.T.:** **A 9**

**NET ΟΙΚ-A 22.65.2** **Καθαίρεσις. Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων. Για μεταλλικά κιγκλιδώματα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **0,350**

**A.T.:** **A 10**

**NET ΟΙΚ-A 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 (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 5,60

**A.T.:** A 11

**NET ΟΙΚ-A 23.6** **Ικρίωματα - Αντιστηρίξεις. Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά, βαρέως τύπου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2303 100,00%**

Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά, ωφελίμου φορίου 500 έως 1000 kg/m<sup>2</sup>, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικρίωματα".

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 ικρίωματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψευς και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

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

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ. Εναλλακτικά, όταν το ικρίωμα χρησιμοποιείται ως δάπεδο εργασίας (επιφάνεια κάτοψης μεγαλύτερη της πλευρικής επιφάνειας) ως επιφάνεια για την επιμέτρηση λαμβάνεται η κάτοψη του ικριώματος,

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ**  
(Αριθμητικώς): **9,00**

**A.T.:** **A 12**

**NET ΟΙΚ-A 23.14** **Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων.**

Κωδ. αναθέωσης : **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 ταυσομένα.

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

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **0,650**

**A.T.:** **Γ 1**

**NET ΟΙΚ Ν\71.46.1** **Επιχρίσματα έτοιμου σοβά σε τρεις στρώσεις.**

Κωδ. αναθέωσης : **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 επιχρίματος, 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 οικοδοκίο 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 με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), με εφαρμογή σιλικονούχου, εξαιρετικά υδατοαπωθητικού και υδρατμοπερατού σοβά, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 23,97**

---

**A.T.:** Γ 2

**NET ΟΙΚ-A 46.10.2 Οπτοπλινθοδομές. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

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 ασβεστοσιμεντοκονιάματος 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 υδρομονωτικών 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/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

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

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **22,50**

A.T.: Γ 3

**NET ΟΙΚ-A 46.10.5 Οπτοπλινθοδομές. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm. Πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές)**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 4665.1 100,00%

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 ασβεστοσιμεντοκονιάματος 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 κατακιών
- 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/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

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

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 50,50

**A.T.:** Γ 4

**NET ΟΙΚ-Α 71.21** Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7121 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 οικοδικό 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 με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή),

επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **13,50**

---

**A.T.:** **Δ. 1**

**ΑΤΗΕ Ν18043.1.1** **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm**  
**διαμέτρου Φ 32 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): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **12,97**

---

**A.T.:** **Δ. 2**
**ΑΤΗΕ Ν18043.1.2** **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πίεσης 6 atm**  
**διαμέτρου Φ 40 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 ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

 (Αριθμητικώς): **13,45**


---

**A.T.:** **Δ. 3**
**ΑΤΗΕ Ν18043.1.7** **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): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **24,34**

---

**A.T.:** **Δ. 4**

**ΑΤΗΕ Ν18054.5** **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): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **8,60**

---

**A.T.:** **Δ. 5**

**ΑΤΗΕ Ν18062.40.1.9** **Υδρορρόη κυκλικής διατομής, με τα εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης και την βαφή, Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής, μέσου βάρους (κόκκινη ετικέτα): Ον. Διαμ. DN 100 ( 4 ins )**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Υδρορρόη κυκλικής διατομής, με τα εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης και την βαφή, πλήρης, δηλ. υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εξαρτήματα σύνδεσης και στηρίγματα, βαφή με δυο στρώσεις ελαιόχρωμα της εκλογής της Επίβλεψης, την εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 32,81**

---

**A.T.:** **Δ. 6****ΑΤΗΕ Ν19412.1 Αποξήλωση υφιστάμενων Η/Μ εγκαταστάσεων**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Οι εργασίες περιλαμβάνουν την επιμελή αποξήλωση των υφιστάμενων Η/Μ εγκαταστάσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της Μελέτης Εφαρμογής και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, από προσωπικό αντίστοιχης ειδικότητας. Οι τεχνίτες που θα εκτελέσουν θερμές εργασίες (π.χ. κοπή με χρήση φλόγας) θα διαθέτουν υποχρεωτικά Άδεια συγκόλλησης, οξυγονοκοπής και άλλων επικύνδυνων εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά και εναπόθεση των αποξηλωμένων εγκαταστάσεων σε τοποθεσία μετά από υπόδειξη της επίβλεψης. Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν και τα υλικά ή συσκευές που θα αποξηλωθούν περιλαμβάνουν ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά τα παρακάτω: α) Υδρορροές β) Σωλήνες αποχέτευσης γ) Κλιματιστικές μονάδες δ) Κάμερες ασφαλείας (με επανατοποθέτηση) β) Φωτιστικά σώματα

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ  
ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **5065,98**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 7**

**ΑΤΗΕ Ν\6622.5.5** **Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομ. πίεσης PN 20 atm / ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (Φ50x6.90)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6620.1 100,00%**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) κατά DIN 8077/78 και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.

δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP-R (80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV), πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

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

**(Αριθμητικώς): 19,06**

---

**A.T.:** Δ. 8

**ΑΤΗΕ Ν\8216.10.6 Πιεστικό συγκρότημα παροχής 6.48m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού ύψους 46.56m**

Μονό πιεστικό συγκρότημα αποτελούμενο από 1 κατακόρυφη πολυβάμβατα ανοξειδωτή αντλία, ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου, αισθητήριο πίεσης και δοχείο διαστολής 8lt. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς το δίκτυο ύδρευσης και το ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **8952,68**

**A.T.:** **Δ. 9**

**ΑΤΗΕ Ν\8258.1.2 Boiler βεβιασμένης κυκλοφορίας με εναλλάκτη χωρητικότητας 1000lt**

Boiler βεβιασμένης κυκλοφορίας χωρητικότητας 1000 lt με έναν εναλλάκτη. Με αντιδιαβρωτική προστασία εσωτερικά και μόνωση θερμοδοχείου από πολυουρεθάνη. Για κάθετη τοποθέτηση. Σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 4753 και EN 12897. Εφοδιασμένο με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλ. με τα όργανα, τα υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης. Περιλαμβάνονται οι σωλήνες και τα ρακόρ σύνδεσης επιτόπου και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3800,94**

**A.T.:** **Δ. 10**

**ΑΤΗΕ Ν\8473.3 Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη, 18lt**

Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη 18lt πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): **136,10**

---

**A.T.:** **Δ. 11**

**ΑΤΗΕ Ν18477.4.1** **Βαλβίδα εκτόνωσης ασφαλείας, πίεσης 10bar, διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Βαλβίδα εκτόνωσης ασφαλείας, πίεσης 10bar, διαμέτρου 1 1/4 ins με τα μικροϋλικά και κάθε εργασία δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **91,71**

---

**A.T.:** **Δ. 12**

**ΑΤΗΕ Ν18557.1.20** **Αντλία θερμότητας αέρος-νερού υψηλών θερμοκρασιών ενιαίου τύπου (monoblock) θερμικής ισχύος 32KW**

Αντλία θερμότητας αέρος-νερού υψηλών θερμοκρασιών ενιαίου τύπου (monoblock) θερμικής ισχύος 32KW για παραγωγή ΖΝΧ.. Από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, με συμπιεστή τύπου scroll τεχνολογίας έγχυσης ατμού και πίνακα ελέγχου. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα σωληνώσεων, ηλεκτρικού ρεύματος, με τα λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **29310,56**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 13**

**ΑΤΗΕ Ν\8691.1.1** **Θερμική μόνωση σωλήνων με υλικό Armaflex για σωλήνα διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Θερμική μόνωση σωλήνων με υλικό Armaflex για σωλήνα διαμέτρου 1 1/4 ins, με εργασία πλήρους τοποθέτησης

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): **17,66**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 14**

**ΑΤΗΕ Ν\8691.1.2** **Θερμική μόνωση σωλήνων με υλικό Armaflex για σωλήνα διαμέτρου 2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Θερμική μόνωση σωλήνων με υλικό Armaflex για σωλήνα διαμέτρου 2 ins, με εργασία πλήρους τοποθέτησης

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **18,36**

---

**A.T.:** **Δ. 15**

**ΑΤΗΕ 8041.9.1** **Χαλκοσωλήνας Εξωτ. Διαμέτρου 35 mm πάχους τοιχώματος 1,00 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Εξωτ. Διαμέτρου 35 mm πάχους τοιχώματος 1,00 mm

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **18,90**

---

**A.T.:** **Δ. 16**

**ΑΤΗΕ 8101.2**      **Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη Διαμέτρου 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΗΛΜ 11**    **100,00%**

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

( 1 Τεμ. )    Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς):    **13,84**

---

**Α.Τ.:**                      **Δ. 17**

**ΑΤΗΕ 8104.4**      **Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη Διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΗΛΜ 11**    **100,00%**

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins

( 1 Τεμ. )    Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς):    **20,93**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 18**

**ΑΤΗΕ 8104.5** **Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη Διαμέτρου 1 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη πίεσεως λειτουργίας έως 10 atm με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **23,95**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 19**

**ΑΤΗΕ 8125.1.4** **Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινηΜε γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως Διαμέτρου 1 1/4 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **32,40**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 20**

**ΑΤΗΕ 8637.4** **Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός Ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12 100,00%**

Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία Ονομ. διαμέτρου 1 1/4 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **232,12**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 21**

**ΑΤΗΕ 8641** **Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **26,42**

---

**A.T.:** **Δ. 22**

**ΑΤΗΕ Ν\8732.1** **Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ Φ50mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 41 100,00%**

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ,, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): **7,08**

---

**A.T.:** **Δ. 23**

**ΑΤΗΕ Ν\8774.6.8** **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 16 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, 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**

---

**A.T.:** **Δ. 24**

**ΑΤΗΕ Ν18774.6.10** **Καλώδιο τύπου NYΥ J1VV-R 0,6/1kV διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ J1VV-R 0,6/1kV διατομής 5 X 10 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, 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): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **23,74**

---

**A.T.:** **Δ. 25**
**ΑΤΗΕ Ν18774.6.11 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ J1VV-R 0,6/1kV διατομής 5 X 35 mm<sup>2</sup>**

 Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ J1VV-R 0,6/1kV διατομής 5 X 35 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, 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): ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**
**(Αριθμητικώς): 61,36**


---

**A.T.:** **Δ. 26**
**ΑΤΗΕ Ν18774.6.12 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ J1VV-S διατομής 5 X 50 mm<sup>2</sup>**

 Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ J1VV-S διατομής 5 X 50 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, 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): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **67,73**

---

**A.T.:** **Δ. 27**

**ΑΤΗΕ Ν18774.6.13** **Καλώδιο τύπου NYΥ J1VV-S 0,6/1kV διατομής 3 X 50+25 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ J1VV-S 0,6/1kV διατομής 3 X 50+25 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέλδιλα, 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): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **59,44**

---

**A.T.:** **Δ. 28**

**ΑΤΗΕ Ν18774.6.14** **Καλώδιο τύπου CU/XLPE/PVC 0,6/1kV διατομής 1 X 25 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου CU/XLPE/PVC 0,6/1kV διατομής 1 X 25 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, 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 ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 15,60**

---

**A.T.:** Δ. 29**ΑΤΗΕ Ν\8843.4.6 Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός IP65 ως Γενικός πίνακας Α.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός IP65 ως Γενικός πίνακας Α.Π, 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): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3529,75**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 30**

**ΑΤΗΕ Ν18843.4.7** **Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός IP65 ως πίνακας κλιματισμού Κ.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός IP65 ως πίνακας κλιματισμού Κ.Π, 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): **ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **1971,05**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 31**

**ΑΤΗΕ Ν\8843.4.8 Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός IP43 ως πίνακας εγκατάστασης ΖΝΧ, Ζ.Π**

Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός IP43 ως πίνακας εγκατάστασης ΖΝΧ, Ζ.Π, 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 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): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 641,15**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 32**

**ΑΤΗΕ Ν\8918.2.5 Διακόπτης διαρροής τύπου Α τετραπολικός 30mA, 4 x 25 A**

Διακόπτης διαρροής τετραπολικός 30mA, 4 x 25 A για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): **69,60**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 33**

**ΑΤΗΕ Ν\8918.2.6** **Διακόπτης διαρροής τύπου Α τετραπολικός 30mA, 4 x 40 A**

Διακόπτης διαρροής τετραπολικός 30mA, 4 x 40 A για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **72,30**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 34**

**ΑΤΗΕ Ν\8918.2.7** **Διακόπτης διαρροής τύπου Α τετραπολικός 30mA, 4 x 63 A**

Διακόπτης διαρροής τετραπολικός 30mA, 4 x 63 A για τοποθέτηση εντός πίνακα διανομής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και της εργασίας παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 92,86**

---

**A.T.:** Δ. 35**ATHE N\8971.1** **Φωτιστικό με LED, ορατής τοποθέτησης, στεγανό IP66, με ενσωματωμένο On-Off driver και ισχύ 34W. Φωτιστικό με LED, ορατής τοποθέτησης, και ισχύ 34W.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό στεγανό, ορατής τοποθέτησης. Θα φέρει στηρίγματα από ανοξείδωτο ασάλι για την τοποθέτηση του και ενσωματωμένο driver, με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,95. 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 35W. Σε κάθε περίπτωση, ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 125lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±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. 36**ATHE N\8971.7** **Φωτιστικό χωνευτής τοποθέτησης, με LED 4000K, ενσωματωμένο On-Off driver και ισχύ 14W Φωτιστικό χωνευτής**

**τοποθέτησης, με LED 4000K, και ισχύ 14W.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό χωνευτής τοποθέτησης. Το φωτιστικό θα έχει σώμα από χυτό αλουμίνιο. Θα φέρει ενσωματωμένο LED driver, με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,95. Θα είναι δε προκαλωδιωμένο εσωτερικά, με καλώδιο κατάλληλης διατομής με κατάλληλη μόνωση ενώ για την τροφοδοσία του φωτιστικού θα υπάρχει υποδομή για καλώδιο διατομής 2x1,5mm<sup>2</sup> τουλάχιστον. Το φωτιστικό θα φέρει LED, επί τυπωμένου κυκλώματος (PCB) και όχι λαμπτήρες LED. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) θα είναι μικρότερη από 15W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 1750lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 125lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K ±5% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 95. Η διάρκεια ζωής των LED εντός του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 55.000 ώρες λειτουργίας L80B20 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων 55.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 80% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Το φωτιστικό θα έχει συμμετρική κατανομή φωτισμού. Θα έχει κλάση μόνωσης II, δείκτη προστασίας έναντι στερεών και υγρασίας IP44 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK07 τουλάχιστον.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 119,33**

---

**A.T.:** **Δ. 37****ATHE N\8971.18 Φωτιστικό με LED, ορατής τοποθέτησης, με ενσωματωμένο On-Off driver και ισχύ 37W, διαστάσεων 1200x300mm**

Φωτιστικό σώμα ορατής τοποθέτησης διαστάσεων 1200x300x60mm ±5%. Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδόελασμα γαλβανισμένο. Θα φέρει ενσωματωμένο LED driver με συντελεστή

ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,95. Το φωτιστικό θα έχει συμμετρική κατανομή φωτισμού, η οποία θα διασφαλίζει ότι ο δείκτης θάμβωσης UGR θα είναι μικρότερος από 16 ( $UGR < 16$ ), όπως ορίζει το πρότυπο EN12464 ανεξαρτήτως του προσανατολισμού του φωτιστικού εντός του χώρου. Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού (LED+Driver) θα είναι ίση ή μικρότερη από 37W και η φωτεινή εκροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 4090lm. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού σώματος θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι ίσος ή μεγαλύτερος από 110lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι  $4.000K \pm 10\%$  και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 399,83**

---

**A.T.:** Δ. 38

**ATHE N\8971.19 Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο, διαστάσεων 0,30x1,20m , λειτουργίας 230V και ισχύος 38W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 38W με θερμοκρασία χρώματος 3000K, διαστάσεων περίπου 0,30x1,20m λειτουργίας 230Volt, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ατσάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και τέσσερις γραμμικές παραβολικές περσίδες από αλουμίνιο υψηλής απόδοσης . Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 4350 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 5700 Lumen (στους 65 οC) και ο δείκτης θάμβωσης  $UGR < 19$ .

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 195,83**

---

**A.T.:** **Δ. 39**

**ΑΤΗ Ν\8971.20** **Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο, διαστάσεων 0,60x0,60m ,**  
**Λειτουργίας 230V και ισχύ 38W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 38W με θερμοκρασία χρώματος 3000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m λειτουργίας 230Volt, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ασάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και τέσσερις γραμμικές παραβολικές περσίδες από αλουμίνιο υψηλής απόδοσης . Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 4200 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 5700 Lumen (στους 65 οC) και ο δείκτης θάμβωσης UGR < 19.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **199,91**

---

**A.T.:** **Δ. 40**

**ΑΤΗ Ν\8971.21** **Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο, διαστάσεων 0,30x0,60m ,**  
**Λειτουργίας 230V και ισχύ 30W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 30W με θερμοκρασία χρώματος 3000K, διαστάσεων περίπου 0,30x0,60m λειτουργίας 230Volt, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ασάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και τέσσερις γραμμικές παραβολικές περσίδες από αλουμίνιο υψηλής απόδοσης . Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 3200 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 4180 Lumen (στους 65 οC) και ο δείκτης θάμβωσης UGR < 19. Ο βαθμός προστασίας IP θα πρέπει να είναι IP20.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 134,63**

---

**A.T.:** Δ. 41

**ΑΤΗ Ν\8971.22 Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο, διαστάσεων 0,30x1,20m , λειτουργίας 230V και ισχύ 49W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 50W με θερμοκρασία χρωματος 3000k, διαστάσεων περίπου 0,30x1,20m λειτουργίας 230Volt προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ατσάλι πολυγωνικής μορφής με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού, οθόνη με εγκάρσιες παραβολικές περσίδες και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας από προανοδιωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλής απόδοσης και σατινέ κάλυμμα των φωτεινών πηγών (LED) από PMMA υψηλής απόδοσης. Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 5450 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 7090 Lumen (στους 65 οC).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 186,65**

---

**A.T.:** Δ. 42

**ΑΤΗ Ν\8971.23 Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο, διαστάσεων 0,60x0,60m , λειτουργίας 230V και ισχύ 58W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 58W με θερμοκρασία χρώματος 3000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m λειτουργίας 230Volt, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ασάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και τέσσερις γραμμικές παραβολικές περσίδες από αλουμίνιο υψηλής απόδοσης. Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 6250 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 8100 Lumen (στους 65 οC) και ο δείκτης θάμβωσης UGR < 19. Τ. Ο βαθμός προστασίας IP θα πρέπει να είναι IP20.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 199,91**

---

**A.T.:** Δ. 43

**ATHE N\8971.24 Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο, διαστάσεων 0,30x1,50m , λειτουργίας 230V και ισχύ 60W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 62W με θερμοκρασία χρώματος 3000k, διαστάσεων περίπου 0,30x1,50m λειτουργίας 230Volt προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ασάλι πολυγωνικής μορφής με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού, οθόνη με εγκάρσιες παραβολικές περσίδες και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας από προανοδωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλής απόδοσης και σατινέ κάλυμμα των φωτεινών πηγών (LED) από PMMA υψηλής απόδοσης. Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 6850 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 8650 Lumen (στους 65 οC). Ο βαθμός προστασίας IP θα πρέπει να είναι IP20

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 220,31**

---

**A.T.:** **Δ. 44**
**ΑΤΗΕ Ν\8971.25** **Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο, διαστάσεων 0,20x1,50m , λειτουργίας 230V και ισχύ 44W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 45W με θερμοκρασία χρώματος 3000k, διαστάσεων περίπου 0,20x1,50m λειτουργίας 230Volt προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ασάλι πολυγωνικής μορφής με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού, οθόνη με εγκάρσιες παραβολικές περσίδες και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας από προανοδιωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλής απόδοσης και σατινέ κάλυμμα των φωτεινών πηγών (LED) από PMMA υψηλής απόδοσης. Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 4540 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 5950 Lumen (στους 65 οC). Ο βαθμός προστασίας IP θα πρέπει να είναι IP20.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
 (Αριθμητικώς): **155,03**

---

**A.T.:** **Δ. 45**
**ΑΤΗΕ Ν\8971.26** **Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο, διαστάσεων 0,20x1,50m , λειτουργίας 230V και ισχύ 86W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 86W με θερμοκρασία χρώματος 3000k, διαστάσεων περίπου 0,20x1,50m λειτουργίας 230Volt προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ασάλι πολυγωνικής μορφής με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα (οθόνη) διπλής παραβολικότητας από προανοδιωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλής απόδοσης . Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 8030

Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 11.650 Lumen (στους 65 οC). Ο βαθμός προστασίας IP θα πρέπει να είναι IP20.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 222,35**

---

**A.T.:** Δ. 46

**ATHE N18971.27 Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο, διαστάσεων 0,32x0,65m , λειτουργίας 230V και ισχύ 36W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 36W με θερμοκρασία χρώματος 3000k, διαστάσεων περίπου 0,32x0,65m λειτουργίας 230Volt προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ατσάλι πολυγωνικής μορφής με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού, οθόνη με εγκάρσιες παραβολικές περσίδες και διαμήκη στοιχεία διπλής παραβολικότητας από προανοδιωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο υψηλής απόδοσης και σατινέ κάλυμμα των φωτεινών πηγών (LED) από PMMA υψηλής απόδοσης. Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 3740 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 4850 Lumen (στους 65 οC). Ο βαθμός προστασίας IP θα πρέπει να είναι IP20.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 127,49**

---

**A.T.:** Δ. 47

**ΑΤΗΕ Ν18971.28****Φωτιστικό με LED, οροφής ή αναρτώμενο,  
διαστάσεων 0,30x1,20m , λειτουργίας 230V και ισχύ 58W**

Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED μέγιστης ισχύος 58W με θερμοκρασία χρώματος 3000K, διαστάσεων περίπου 0,30x1,20m λειτουργίας 230Volt, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει σώμα από ασάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και τέσσερις γραμμικές παραβολικές περσίδες από αλουμίνιο υψηλής απόδοσης . Επίσης η απόδοση του φωτιστικού πρέπει να είναι τουλάχιστον 6400 Lumen ενώ η απόδοση της πηγής (LED) να είναι τουλάχιστον 8100 Lumen (στους 65 οC) και ο δείκτης θάμβωσης UGR < 19. Ο βαθμός προστασίας IP θα πρέπει να είναι IP20.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 195,83**

---

**A.T.:** Δ. 48**ΑΤΗΕ 8774.3.2 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρων 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 Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 5,48**

---

**A.T.: Δ. 49**

**ΑΤΗΕ 8774.6.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 2,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και σπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκατάστασως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 2,5 mm<sup>2</sup>

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 7,65**

---

**A.T.: Δ. 50**

**ΑΤΗΕ 8774.6.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 6 mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, 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 εγκατάστασης) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup>

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 11,43**

---

**A.T.:** **Δ. 51****ΑΤΗΕ 9302.2 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος ημιβραχώδες**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσω εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της

επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος ημιβραχώδες

( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 22,98**

---

**A.T.:** Δ. 52

**ATHE N18615.1.1 Μονοκρυσταλλικό φωτοβολταϊκό πλαίσιο ονομαστικής ισχύος 370W.**

Μονοκρυσταλλικό φωτοβολταϊκό πλαίσιο ονομαστικής ισχύος 370W, προμήθεια μεταφορά. Διαστάσεις πλαισίου 1755mmx1038mm, Βάρος 20Kg. Πιστοποίηση κατά IEC 61215 για πίεση φορτίου ανέμου 2400Pa, και φορτίο χιονιού 5400Pa με τεχνικά χαρακτηριστικά προστασίας και απόδοσης σύμφωνα με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις τεχνικές προδιαγραφές, πλήρης εργασία προμήθειας, μεταφοράς επι τόπου και τοποθέτησης στις κατάλληλες για το σκοπό αυτό βάσεις, και σύνδεσης με το ηλεκτρικό δίκτυο συνεχούς:

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Ονομαστική Απόδοση Πλαισίου 20,67 %

Ρεύμα Μέγιστης Ισχύος 10,74 A

Τάση μέγιστης Ισχύος 34,48 V

Ρεύμα Βραχυκύκλωσης 11,74 A

Τάση Ανοικτού Κυκλώματος 41,04 V

Ανώτατο Όριο Τάσης 1000 Vdc

Εναλλακτικά είναι αποδεκτά πλαίσια μεγαλύτερης ισχύος και με ίδιες ή μικρότερες διαστάσεις και βάρος.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **222,16**

---

**A.T.:** **Δ. 53**

**ΑΤΗΕ Ν18615.1.2** **Τριφασικός μετατροπέας ισχύος 20 kW.**

Τριφασικός μετατροπέας (inverter) συνεχούς ρεύματος σε εναλλασσόμενο ονομαστικής ισχύος 20kW με ενσωματωμένο σύστημα βελτιστοποίησης ισχύος, κατάλληλος για χρήση σε φωτοβολταϊκή εγκατάσταση, για σύνδεση με τα φωτοβολταϊκά πλαίσια, με ενσωματωμένο modem μεταφοράς δεδομένων-πληροφοριών παρακολούθησης λειτουργίας της εγκατάστασης, δυνατότητα σύνδεσης με καλώδιο τύπου ethernet, κατάλληλος για εξωτερική εγκατάσταση με τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Πλήρης εργασία, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση σε οποιοδήποτε ύψος, ηλεκτρική σύνδεση με τον πίνακα DC (είσοδος) και σύνδεση με τον πίνακα AC (έξοδος), σύμφωνα με τη μελέτη, σύνδεση και ρύθμιση για πρόσβαση στο διαδίκτυο (σε υπάρχων δίκτυο δεδομένων του χώρου εγκατάστασης), επίδειξη ορθής λειτουργίας και εκπαίδευση των χειριστών.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **2591,61**

---

**A.T.:** **Δ. 54**

**ΑΤΗΕ Ν18615.1.3** **Σταθερές βάσεις στήριξης πλαισίων σε δώμα από ανοδιωμένο αλουμίνιο**

Σταθερές βάσεις στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων σε δώμα από ανοδιωμένο Αλουμίνιο κράματος 6005 με ανοδιώση τουλάχιστον 15μm με πιστοποίηση Qualanod, προμήθεια μεταφορά. Κατάλληλες για επίπεδη επιφάνεια και για στήριξη μονής έως τετραπλής σειράς φωτοβολταϊκών πλαισίων σε γωνία 20ο . Διάταξη τραπεζιών Portrait σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα αγκύρια στερέωσης των βάσεων στην πλάκα του δώματος.

Πλήρης εργασία, προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου σύμφωνα με τη μελέτη, με αποκατάσταση της υγραμόνωσης και ασφαλή στερώση μέσω σύσφυξης με ειδικά βιδωτά τεμάχια, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με τη μελέτη και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **18187,79**

---

**A.T.:** **Δ. 55**

**ΑΤΗΕ Ν\8615.1.4** **Καλώδιο τύπου solar, 1x6.0mm, κατάλληλο για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις.**

Καλώδιο τύπου solar, 1x6.0mm, κατάλληλο για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, μέγιστης τάσης 1,0kV, ανθεκτικό για τουλάχιστον 30 έτη σε θερμοκρασίες -40 έως +120, σε όζον και υπεριώδη ακτινοβολία, με χρωματικό κώδικα για εύκολο προσδιορισμό των φάσεων. Πλήρης εργασία, προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου και τοποθέτησης σε οποιοδήποτε ύψος, για προστατευμένη όδευση, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά προστασίας και στερέωσης αυτού, σύμφωνα με τη μελέτη και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 5,28**

---

**A.T.: Δ. 56****ΑΤΗΕ Ν18615.1.5 Ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, συνεχούς ρεύματος**

Ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, συνεχούς ρεύματος, από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαππέ' και μορφοσίδηρο, στεγανός, προστασίας IP55, πλήρης, με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, αντικεραυνικά, ενδεικτικές λυχνίες κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικρούλικά, δηλαδή προμήθεια του πίνακα και των οργάνων, σύμφωνα με τη μελέτη και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου με στυπιοθλίπτες, στερέωση, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με τη μελέτη και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ  
ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 798,45**

---

**A.T.: Δ. 57****ΑΤΗΕ Ν18615.1.6 Ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, εναλλασσόμενου ρεύματος.**

Ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, εναλλασσόμενου ρεύματος, τριών φάσεων, από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαππέ' και μορφοσίδηρο, στεγανός, προστασίας IP55, πλήρης, με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, αντικεραυνικά, ενδεικτικές λυχνίες, γείωση κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής

συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια του πίνακα και των οργάνων, σύμφωνα με τη μελέτη και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου με στυπιοθλίπτες, στερέωση, συνδέσεως των εισερχομένων γραμμών από τους μετατροπείς και της απερχόμενης γραμμής προς τον μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με τη μελέτη και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **2671,75**

---

**A.T.:** **Δ. 58**

**ΑΤΗΕ Ν18615.1.7** **Χρήση γερανού για ανύψωση υλικών φωτοβολταϊκού συστήματος και αντλιών θερμότητας συστήματος κλιματισμού σε δώμα**

Ανύψωση φωτοβολταϊκών πλαισίων, αντιστροφένων, των μεταλλικών τους βάσεων και των μικροϋλικών τους (καλώδια, εσχάρες κτλ) καθώς και των αντλιών θερμότητας του συστήματος θέρμανσης/ψύξης, δηλαδή, χρήση γερανού επί τόπου του έργου για την ανύψωση των παραπάνω υλικών, βάση των οδηγιών της Τεχνικής Υπηρεσίας.

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

(Αριθμητικώς): **2000,00**

---

**A.T.:** **Δ. 59**

**ΑΤΗ Ν18615.1.8 Ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, πιστοποιημένης μέτρησης.**

Ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, πιστοποιημένης μέτρησης, τριών φάσεων, από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο, στεγανός, προστασίας IP55, πλήρης, με τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, αντικεραυνικά, ενδεικτικές λυχνίες, γείωση κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια του πίνακα και των οργάνων, σύμφωνα με τη μελέτη και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου με στυπιοθλίπτες, στερέωση, συνδέσεως των εισερχομένων γραμμών από τους μετατροπείς και της απερχόμενης γραμμής προς τον μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με τη μελέτη και τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο πίνακας διακλάδωσης και ο πίνακας απομόνωσης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 2686,05**

---

**A.T.:** Δ. 60

**ΑΤΗ Ν18757.2.2 Καλώδιο NYAF 1x16 Κίτρινο-Πράσινο Διατομής: 16 mm<sup>2</sup>**

Καλώδιο τύπου NYAF πολύκλωνος χάλκινος πλαστικής επενδύσεως, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς): 4,16**

---

**A.T.:**                      **Δ. 61**

**ΑΤΗΕ Ν18799.5.3**      **Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 60 mm**  
**Πλάτους 50 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):      **ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς):      **6,09**

---

**A.T.:**                      **Δ. 62**

**ΑΤΗΕ Ν18799.5.4**      **Εσχάρες καλωδίων γαλβανισμένες Εσχάρα καλωδίων ύψους 60 mm**  
**Πλάτους 150 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):      **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 7,24

---

A.T.: Δ. 63

**ΑΤΗΕ Ν18838.6** Σύστημα θεμελιακής γείωσης , αγωγών καθόδου και συλλεκτήριο σύστημα αντικεραυνικής προστασίας.

Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας (ΣΑΠ) για την Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Πλοιάρχων Οινουσσών, σχεδιασμένο κατά ΕΛΟΤ EN/IEC 62305, αποτελούμενο από:

Σύστημα θεμελιακής γείωσης, αγωγών καθόδου και κλωβό αντικεραυνικής προστασίας συστήματος αντικεραυνικής, πλήρες όπως φαίνεται στα σχέδια και περιγράφεται στις τεχνικές περιγραφές του έργου μετά του συνόλου των υλικών και μικροϋλικών και κόστους εγκατάστασής τους.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 20163,10

---

A.T.: Δ. 64

**ΑΤΗΕ Ν18023.9** Ψυκτικό Εξάρτημα (διακλαδωτής), πλήρως εγκατεστημένο, με τα υλικά συγκόλλησης και μικροϋλικά, σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές περιγραφές, και προδιαγραφές, συμβατό με το σύστημα κλιματισμού.

Ψυκτικό Εξάρτημα (διακλαδωτής), πλήρως εγκατεστημένο,πλήρως εγκατεστημένος, με τα υλικά συγκόλλησης και μικροϋλικά.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ  
ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **11403,85**

---

**A.T.:** **Δ. 65**

**ΑΤΗΕ Ν\8041.1** **Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1/4 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1/4 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): **10,14**

---

**A.T.:** **Δ. 66**

**ΑΤΗΕ Ν\8041.2** **Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1/2 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1/2 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **12,49**

---

**A.T.:** **Δ. 67**

**ATHE N\8041.3** **Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 3/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 3/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **11,27**

---

**A.T.:** **Δ. 68**

**ATHE N\8041.4** **Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 5/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 5/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 15,09**


---

**A.T.:** **Δ. 69**
**ΑΤΗΕ Ν18041.5 Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 3/4 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 3/4 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 16,60**


---

**A.T.:** **Δ. 70**

**ΑΤΗ Ν\8041.6 Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 7/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 7/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 18,39**

---

**Α.Τ.:** Δ. 71

**ΑΤΗ Ν\8041.7 Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1 1/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1 1/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς): 23,59**

---

**A.T.:**                      **Δ. 72**

**ΑΤΗΕ Ν\8041.8**            **Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1 3/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΗΛΜ 7    100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1 3/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m )    Μέτρο

**ΕΥΡΩ**    (Ολογράφως):    **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς):    **29,96**

---

**A.T.:**                      **Δ. 73**

**ΑΤΗΕ Ν\8041.9**            **Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1 5/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΗΛΜ 7    100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 1 5/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **35,39**

---

**A.T.:** **Δ. 74**

**ΑΤΗΕ Ν18041.10** **Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 2 1/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας διαμέτρου 2 1/8 ins με μόνωση, για ψυκτική εγκατάσταση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **35,39**

---

**A.T.:** **Δ. 75**

**ΑΤΗΕ Ν18557.1.21** **Αντλία θερμότητας μεταβλητής παροχής (VRV) Ψ/Θ 184,80/205,20 kW**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 33 100,00%**

Εξ. μον. VRV συνεχούς θέρμανσης Ψ/Θ 184,80/205,20 kW , ψυκτικού μέσου R-410a, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνεται προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα σωληνώσεων, ηλεκτρικού ρεύματος με τα λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 44522,84**

---

**A.T.:** Δ. 76

**ΑΤΗΕ Ν\8557.1.22 Αντλία θερμότητας μεταβλητής παροχής (VRV) Ψ/Θ 78,40/88,20 kW**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 33 100,00%**

Εξ. μον. VRV συνεχούς θέρμανσης Ψ/Θ 78,40/88,20 kW , ψυκτικού μέσου R-410a, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές. Στην τιμή περιλαμβάνεται προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση με τα δίκτυα σωληνώσεων, ηλεκτρικού ρεύματος με τα λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 19980,62**

---

**A.T.:** **Δ. 77**

**ΑΤΗΕ Ν18575.10** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 1,6/1,8 kW επίτοιχης τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 1,6/1,8 kW επίτοιχης τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **756,81**

---

**A.T.:** **Δ. 78**

**ΑΤΗΕ Ν18575.11** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 2,2/2,5 kW επίτοιχης τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 2,2/2,5 kW επίτοιχης τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **784,35**

---

**A.T.:** **Δ. 79**

**ΑΤΗΕ Ν18575.12** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 2,8/3,2 kW επίτοιχης τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 2,8/3,2 kW επίτοιχης τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **818,01**

---

**A.T.:** **Δ. 80**

**ΑΤΗΕ Ν18575.13** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 3,6/4,0kW επίτοιχης τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 3,6/4,0kW επίτοιχης τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **845,55**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 81**

**ΑΤΗΕ Ν18575.14** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 4,5/5,0kW επίτοιχης τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 4,5/5,0kW επίτοιχης τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **883,29**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 82**

**ΑΤΗΕ Ν18575.15** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 5,6/6,3kW επίτοιχης τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 5,6/6,3kW επίτοιχης τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **923,07**

---

**A.T.:** **Δ. 83**

**ΑΤΗΕ Ν18575.16** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 7,1/7,5kW επίτοιχης τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 7,1/7,5kW επίτοιχης τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **962,85**

---

**A.T.:** **Δ. 84**

**ΑΤΗΕ Ν18575.17** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 2,2/2,5 kW επιδαπέδιας τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 2,2/2,5 kW επιδαπέδιας τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **1144,41**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 85**

**ΑΤΗΕ Ν18575.18** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 2,8/3,2kW επιδαπέδιας τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 2,8/3,2kW επιδαπέδιας τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
 (Αριθμητικώς): **1168,89**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 86**

**ΑΤΗΕ Ν18575.19** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 3,6/4,0kW επιδαπέδιας τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 3,6/4,0kW επιδαπέδιας τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
 (Αριθμητικώς): **1218,87**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 87**

**ΑΤΗΕ Ν18575.20** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 4,5/5,0kW επιδαπέδιας τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 4,5/5,0kW επιδαπέδιας τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **1252,53**

---

**Α.Τ.:** **Δ. 88**

**ΑΤΗΕ Ν18575.21** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 5,6/6,3kW επιδαπέδιας τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 5,6/6,3kW επιδαπέδιας τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **1280,07**

---

**A.T.:** **Δ. 89**
**ΑΤΗΕ Ν18575.22** **Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 7,1/8,0kW επιδαπέδιας τοποθέτησης**

Εσ. μον. VRV ανεμιστήρα-στοιχείου Ψ/Θ 7,1/8,0kW επιδαπέδιας τοποθέτησης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, ηλεκτρική καλωδίωση, καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **1373,91**

---

**A.T.:** **Δ. 90**
**ΑΤΗΕ Ν18575.23** **Κεντρικό χειριστήριο συστήματος κλιματισμού VRV με οθόνη αφής**

Κεντρικό χειριστήριο συστήματος κλιματισμού VRV με οθόνη αφής για τη διαχείριση πολλαπλών μονάδων από ενιαίο σύστημα. Με προηγμένη προσβασιμότητα στο δίκτυο και γράφημα ενεργειακής πλοήγησης. Η συσκευή θα είναι πλήρης 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): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3679,11**

---

**A.T.:** **Δ. 91**

**ΑΤΗΕ Ν18575.24** **Χειριστήριο εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων συστήματος VRV**

Ενσύρματο τοπικό χειριστήριο εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων συστήματος VRV για τη διαχείριση μίας ή πολλαπλών εσωτερικών μονάδων. Η συσκευή θα είναι πλήρης 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): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **168,27**

---

**A.T.:** **Δ. 92**

**ΑΤΗΕ Ν18739.1** **Κανάλι διανομής απο PVC διαστάσεων 25 X 25 mm**

Κανάλι διανομής απο PVC μετα των αναλογουσών καμπύλων στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλ.την εργασία πλήρους εγκατατάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **3,34**

---

**A.T.:** **Δ. 93**
**ΑΤΗΕ Ν18739.9** **Κανάλι διανομής απο PVC διαστάσεων 105 X 50 mm**

Κανάλι διανομής απο PVC μετα των αναλογουσών καμπύλων στηριγμάτων και μικρουλικών, δηλ.την εργασία πλήρους εγκατατάσεως και σύνδεσης, σε τοίχο ή σοβατεπί.

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): **15,84**

---

**A.T.:** **Δ. 94**
**ΑΤΗΕ 8766.2.1** **Καλώδιο τύπου NYM διπολικό Διατομής:2 X 1,5 mm<sup>2</sup>**

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. διπολικό Διατομής:2 X 1,5 mm<sup>2</sup>

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 4,12

---

**A.T.:** Δ. 95
**ATHE 8766.4.1** **Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό Διατομής:4 X 1,5 mm<sup>2</sup>**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, κασιτεροκόλληση, 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. τετραπολικό Διατομής:4 X 1,5 mm<sup>2</sup>

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 5,99

---

**A.T.:** Δ. 96
- **Πρόσθετη αποζημίωση λόγω ειδικών συνθηκών.**Κωδ. αναθεώρησης : - **100,00%**

Πρόσθετη αποζημίωση (βάσει της εγκυκλίου 33/Δ17α/02/137/ΦΝ437-24-12-04 του ΥΠΕΧΩΔΕ), λόγω ειδικών συνθηκών (απομακρυσμένη περιοχή, μονοπωλιακές καταστάσεις, θαλάσσια μεταφορά υλικών κλπ).

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)  
( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙΔΥΟ  
ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **53.922,58**

**A.T.:** **E 1**

**NET ΟΙΚ Ν\77.84.2** **Κούτελο τσιμεντοσανίδας**

Κωδ. αναθεώρησης :	<b>ΟΙΚ 7786.1</b>	<b>100,00%</b>
	<b>ΟΙΚ 7809</b>	<b>100,00%</b>
	<b>ΟΙΚ 6118</b>	<b>100,00%</b>

1. NET ΟΙΚΝ\ 61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος.

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 ανοξειδωτο 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 μορφοσιδήρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικρούλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερεώσης.

Λαμβάνεται η τιμή αυτή καθαυτή για την εν λόγω εργασία.

θεωρώ μεταλλικό σκελετό 5kg/m<sup>2</sup>

## 2. Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm

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 m<sup>2</sup>.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τσιμεντοσανίδες, επίπεδες, πάχους 9 mm, οποιουδήποτε σχήματος και διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 12467, με σήμανση CE, τοποθετημένες σε κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια, μετά των υλικών στοκαρίσματος των αρμών και των μέσων στερέωσης (πχ βίδες) με την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

3. Χρωματισμοί επιφανειών τσιμεντοσανίδων με χρώμα βάσεως σιλικόνης σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικρούλικά 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.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προετοιμασία των επιφανειών, η εφαρμογή ακρυλικού ασταριου σε μία στρώση, η εφαρμογή οπλισμένης στρώσης ενισχυμένης με υαλόπλεγμα, η εφαρμογή στεγανωτικού επαλειφόμενου τσιμεντοκονιάματος σε 2 στρώσεις, η εφαρμογή ακρυλικού ασταριου σε μία στρώση, η εφαρμογή υδατοαπωθητικού και υδρατμοπερατού σοβά,ο χρωματισμός της επιφάνειας με σιλικονούχο χρώμα απόχρωσης σε 2 στρώσεις, η εφαρμογή πολυουρεθανικής μαστίχης στα σημεία ένωσης της τσιμεντοσανίδας με την θερμοπρόσοψη, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης (υλικά - μικροϋλικά επί τόπου, εξοπλισμός και εργασία).

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 69,18**

**A.T.:** Ε 2

**NET ΟΙΚ-Α 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 (m<sup>2</sup>)  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**  
(Αριθμητικώς): **84,00**

---

**A.T.:** **E 3**

**NET ΟΙΚ-A 75.31.4** **Λοιπά μαρμαρικά. Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7534 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 (m<sup>2</sup>)  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
 (Αριθμητικώς): **95,00**

**A.T.:** **Z 1**

**NET ΟΙΚ Ν178.91.1** **Μεταλλική επένδυση σωληνώσεων στις όψεις του κτιρίου με γαλβανισμένη λαμαρίνα, ηλεκτροστατικά βαμμένη.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7231 100,00%**

Επένδυση κατακόρυφων σωληνώσεων (υδρευσης-αποχέτευσης) στις όψεις του κτιρίου με στραντσαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,50 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένη στην ίδια απόχρωση με το χρώμα βαφής του τοίχου της όψης, επί μεταλλικού σκελετού, και στερέωση αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλους

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η διαμόρφωση και τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού (περίπου 2,00 kg/m<sup>2</sup>) από στραντζαριστές διατομές τύπου "U" και γωνιακά ελάσματα που στερεώνεται στην τοιχοποιία μηχανικού τύπου (υλικά, και εργασία)
- β) Η τοποθέτηση επί του σκελετού πετασμάτων (πάνελς) από στραντζαρισμένα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1,5 mm, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
 (Αριθμητικώς): **39,21**

**A.T.:** **Z 2**

**NET ΟΙΚ Ν179.40.1** **Αναρτημένη ψευδοροφή με μόνωση πετροβάμβακα, πάχους 80mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7940 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 ενσωματουμένων 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.

Η εργασία περιλαμβάνει την εσωτερική θερμομόνωση (οριζόντιας πλάκας σκυροδέματος), επένδυση οροφής με ανάρτηση συστήματος ξηράς δόμησης, με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 80mm, με στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Ως κύριο υλικό εφαρμογής θα χρησιμοποιηθούν πλάκες πετροβάμβακα, καθώς παρέχουν πλήρη πυροπροστασία, παράλληλα προσφέρουν ηχομόνωση και παθητικό αερισμό της κατασκευής λόγω υψηλής διαπνοής.

Για το σκοπό αυτό τοποθετείται πετροβάμβακας συνολικού πάχους 80mm, πυκνότητας 50 kg/m<sup>3</sup> με συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας λD=0.034 W/mK, κατηγορίας ακαυστότητας A1.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την παράδοση πλήρους περαιωμένης εργασίας ήτοι: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, χρωματισμών, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης αρμών, μεμβρανών, γυψοσανίδων κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης, εργασία και γενικώς παράδοση του συστήματος αναρτημένης ψευδοροφής με μόνωση σε άρτια εμφάνιση.

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 52,50

**A.T.:** Z 3

**NET ΟΙΚ Ν179.40.2** Σύνθετο Σύστημα Εξωτερικής θερμομόνωσης, με χρήση πλακών πετροβάμβακα των 80 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7940 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.

Σύνθετο Σύστημα Εξωτερικής θερμομόνωσης, με χρήση πλακών πετροβάμβακα των 80mm (στις κατακόρυφες επιφάνεις) και 30mm (στους λαμπάδες και τα ανωκάσια των κουφωμάτων) με συντελεστή θερμική αγωγιμότητας  $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mk}$ , τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ και σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 03-06-02-04 "Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα".

Ως κύριο υλικό εφαρμογής στην όψη του κτηρίου θα χρησιμοποιηθούν πλάκες πετροβάμβακα καθώς παρέχουν πλήρη πυροπροστασία που καλύπτουν απόλυτα τις απαιτήσεις του κανονισμού πυροπροστασίας ΠΔ 41/18 και παράλληλα προσφέρουν ηχομόνωση και παθητικό αερισμό της κατασκευής λόγω υψηλής διαπνοής.

Για το σκοπό αυτό θα εφαρμοστούν συστήματα με πιστοποίηση κατά EAD 040083-00-0404 (πρώην ETAG 004) με πετροβάμβακα στην κυρίως όψη (κατηγορία ακουστότητας A2-s1,d0) και εξηλασμένης πολυστερίνης στη βάση του κτηρίου (κατηγορία ευφλεκτότητας B-s1,d0). Ειδικότερα:

Η βάση της όψης του κτηρίου σε ύψος 60 cm από το έδαφος θα κατασκευαστεί με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης με ρομβοειδή επιφανειακή διαμόρφωση υψηλής πρόσφυσης, πάχους 80mm, με συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda_D=0.034 \text{ W/mK}$ , συντελεστή αντίστασης στη διάχυση υδρατμών MU 50, και θα συνεχίζει καθ' ύψος με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 80mm με συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda_D=0.034 \text{ W/mK}$ .

Στα πλαίσια της αντικατάστασης και όλων των εξωτερικών κουφωμάτων του κτηρίου (από νέα κουφώματα συνθετικά (pvc) με θερμοδιακοπή και διπλό υαλοπίνακα), προτείνεται η τοποθέτηση συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης με χρήση πλακών πετροβάμβακα, πάχους 30 mm, με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας πλακών  $\lambda=0,034\text{W/mk}$ , στους λαμπάδες και στα ανωκάσια και κατωκάσια των κουφωμάτων για την αποφυγή των θερμογεφυρών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, επιχρισμάτων, χρωματισμών, 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. 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 (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **54,50**

**NET ΟΙΚ Ν179.49.1 Θερμοϋδρομόνωση υφιστάμενου δώματος με θερμομονωτικό κονίαμα, ελάχιστου πάχους 20,5 εκ.**

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 ενσωματουμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Επιστάται 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.

Η εργασία περιλαμβάνει την θερμομόνωση του δώματος με ελαφρύ θερμομονωτικό κονίαμα ελάχιστου πάχους 20,50εκ και με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας τουλάχιστον  $\lambda=0,067W/mk.$ , την επίστρωση με ασφαλικές μεμβράνες (APP) και την τοποθέτηση εξαεριστήρων ανά 50τ.μ. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμαίων".

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 77,35**

---

**A.T.:** **Z 5**

**NET ΟΙΚ-Α 61.30 Σιδηρουργικά διάφωρα. 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 -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξειδωτο 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): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 3,10**

**A.T.: Z 6**

**NET ΟΙΚ-Α 72.31.1 Επιστεγάσεις. Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα. Επιστεγάσεις με αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7231 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγγμένα 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 βυζαντινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδίων 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 αλουμινίου.

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.

Επιστέγαση με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα", με επικάλυψη των φύλλων κατά την έννοια των πτυχώσεων κατά μία πτύχωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας  
( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

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

**(Αριθμητικώς): 15,70****A.T.: Z 7****NET ΟΙΚ-A 77.15 Χρωματισμοί. Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7735 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.

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 1,70**

**A.T.:** Z 8

**NET ΟΙΚ-A 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 μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ENNIA**  
(Αριθμητικώς): **9,00**

**A.T.:** **Z 9**

**NET ΟΙΚ-A 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) Επιστάται 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 μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

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

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

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

**(Αριθμητικώς): 10,10**

**A.T.:** Z 10

**NET ΟΙΚ-A 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 αποτιμήσεις 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 m<sup>2</sup>.

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, οποποιοιδήποτε δαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοιδήποτε 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 (m<sup>2</sup>) τοποθετημένης ψευδοροφής

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **22,50**

**A.T.:** **ΣΤ 1**

**NET ΟΙΚ Ν\65.2.1** **Υαλόθυρες μονόφυλλες με φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,00\*2,80.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Υαλόθυρες μονόφυλλες συνθετικές (PVC) με φεγγίτη, διαστάσεων 1,00\*2,80 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένες σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 “ Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό”

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1114,29**

**A.T.:** ΣΤ 2

**NET ΟΙΚ Ν\65.2.2 Υαλόθυρες μονόφυλλες με διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,05\*2,20.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Υαλόθυρες μονόφυλλες συνθετικές (PVC), διαστάσεων 1,05\*2,20 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένες σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 “Κουφώματα από συνθετικά υλικά.”

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 “ Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό”

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ**  
**ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **970,88**

**A.T.:** **ΣΤ 3**

**NET ΟΙΚ Ν65.2.3** **Υαλόθυρα δίφυλλη με διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,90\*2,00.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6503 100,00%**

Υαλόθυρα δίφυλλη συνθετική (PVC), διαστάσεων 1,90\*2,00 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένη σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτει διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**

**ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 1372,14****A.T.: ΣΤ 4****NET ΟΙΚ Ν65.2.4 Υαλόθυρα δίφυλλη με φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,30\*2,60.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6504 100,00%**

Υαλόθυρα δίφυλλη συνθετική (PVC) με φεγγίτη, διαστάσεων 1,30\*2,60 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένη σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτει διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ****(Αριθμητικώς): 1355,79****A.T.: ΣΤ 5****NET ΟΙΚ Ν65.2.5 Υαλόθυρα δίφυλλη με φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων**

**1,30\*2,80.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6504 100,00%**

Υαλόθυρα δίφυλλη συνθετική (PVC) με φεγγίτη, διαστάσεων 1,30\*2,80 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένη σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτει διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **1400,51**

**A.T.:** **ΣΤ 6**

**NET ΟΙΚ Ν\65.2.6** **Υαλόθυρα δίφυλλη με φεγγίτη, σταθερά πλαϊνά τμήματα και διπλούς υαλοπίνακες. διαστάσεων 3,15\*2,30**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6506 100,00%**

Υαλόθυρα δίφυλλη συνθετική (PVC) με φεγγίτη και σταθερά πλαϊνά τμήματα, διαστάσεων 3,15\*2,30 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένη σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτει διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 “ Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό”

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ**

**ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): **2492,15**

**A.T.:** **ΣΤ 7**

**NET ΟΙΚ Ν65.17.1** **Δίφυλλα ανοιγόμενα κουφώματα PVC με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,25\*1,70.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Δίφυλλα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 1,25\*1,70 με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 “ Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό”

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 670,43**

**A.T.:** ΣΤ 8

**NET ΟΙΚ Ν\65.17.2 Τρίφυλλα κουφώματα PVC με ανοιγόμενο το μεσαίο τμήμα,σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 2,50\*1,70.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Τρίφυλλα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 2,50\*1,70 με ανοιγόμενο-ανακλινόμενο το μεσαίο τμήμα, με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **937,81**

**A.T.:** **ΣΤ 9**

**NET ΟΙΚ Ν\65.17.3** **Τρίφυλλα κουφώματα PVC με ανοιγόμενο το μεσαίο τμήμα,σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,85\*1,70.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Τρίφυλλα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 1,85\*1,70 με ανοιγόμενο-ανακλινόμενο το μεσαίο τμήμα, με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα σε απόχρωση και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **798,04**

**A.T.:** ΣΤ 10

**NET ΟΙΚ Ν\65.17.4** Τρίφυλλα κουφώματα PVC με ανοιγόμενο το μεσαίο τμήμα, σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,85\*1,55.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Τρίφυλλα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 1,85\*1,55 με ανοιγόμενο-ανακλινόμενο το μεσαίο τμήμα, με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **760,77**

**A.T.:** ΣΤ 11

**NET ΟΙΚ Ν\65.17.5** Διφυλλα ανοιγόμενα κουφώματα PVC με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,25\*1,55.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Δίφυλλα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 1,25\*1,55 με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα και σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 640,86**

**A.T.:** ΣΤ 12

**NET ΟΙΚ Ν65.17.6 Δίφυλλα ανοιγόμενα κουφώματα PVC με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,25\*1,50.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Δίφυλλα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 1,25\*1,50 με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **632,84**

**A.T.:** **ΣΤ 13**

**NET ΟΙΚ Ν\65.17.7** **Μονόφυλλα ανοιγόμενα κουφώματα PVC με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 0,60\*1,50.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Μονόφυλλα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 0,60\*1,50 με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **422,96**

**A.T.:** **ΣΤ 14**

**NET ΟΙΚ Ν65.17.8** **Τρίφυλλα κουφώματα PVC με ανοιγόμενο το μεσαίο τμήμα,σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,60\*1,55.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Τρίφυλλα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 1,60\*1,55 με ανοιγόμενο-ανακλινόμενο το μεσαίο τμήμα, με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m²K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

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

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **751,33**

A.T.: ΣΤ 15

**NET ΟΙΚ Ν\65.17.9 Μονόφυλλα ανοιγόμενα κουφώματα PVC με διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 0,95\*0,40.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Μονόφυλλα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα συνθετικά παράθυρα (PVC), διαστάσεων 0,95\*0,40 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 321,59**

A.T.: ΣΤ 16

**NET ΟΙΚ Ν\65.17.10 Τρίφυλλα κουφώματα PVC με ανοιγόμενο το μεσαίο τμήμα, σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,90\*1,70.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Τρίφυλλα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 1,90\*1,70 με ανοιγόμενο-ανακλινόμενο το μεσαίο τμήμα, με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα και τοποθετημένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 811,64**

**A.T.:** ΣΤ 17

**NET ΟΙΚ ΝΙ65.17.11** **Τρίφυλλα κουφώματα PVC με ανοιγόμενο το μεσαίο τμήμα,σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 2,50\*1,55.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Τρίφυλλα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 2.50\*1,55 με ανοιγόμενο-ανακλινόμενο το μεσαίο τμήμα, με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και

πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 888,21**

**A.T.:** ΣΤ 18

**NET ΟΙΚ Ν165.17.12** **Μονόφυλλα ανοιγόμενα κουφώματα PVC με διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 0,60\*1,00.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Μονόφυλλα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα συνθετικά παράθυρα (PVC), διαστάσεων 0,60\*1,00 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **357,13**

**A.T.:** **ΣΤ 19**

**NET ΟΙΚ** **Κουφώματα PVC σταθερά με ένα ανοιγόμενο μέρος και διπλούς**  
**N165.17.13** **υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,85\*1,80.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Κουφώματα σταθερά συνθετικά (PVC), με 1 ανοιγόμενο, ανακλινόμενο μέρος, διαστάσεων 1,85\*1,80 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **816,93**

**A.T.:** ΣΤ 20

**NET ΟΙΚ** Δίφυλλα ανοιγόμενα κουφώματα PVC με σταθερό φεγγίτη και διπλούς  
**N165.17.14** υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,00\*1,65.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Δίφυλλα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα συνθετικά παράθυρα (PVC) διαστάσεων 1,00\*1,65 με σταθερό φεγγίτη και διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
 (Αριθμητικώς): **648,86**

**A.T.:** ΣΤ 21

**NET ΟΙΚ** Μονόφυλλα ανοιγόμενα κουφώματα PVC με διπλούς υαλοπίνακες,  
**N165.17.15** διαστάσεων 1,25\*0,35.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Μονόφυλλα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα συνθετικά παράθυρα (PVC), διαστάσεων 1,25\*0,35 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 353,41**

**A.T.:** ΣΤ 22

**NET ΟΙΚ Ν165.17.16** **Μονόφυλλα ανοιγόμενα κουφώματα PVC με διπλούς υαλοπίνακες, διαστάσεων 0,60\*0,35.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Μονόφυλλα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα συνθετικά παράθυρα (PVC), διαστάσεων 0,60\*0,35 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτουν διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m<sup>2</sup>K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **283,51**

**A.T.:** **ΣΤ 23**

**NET ΟΙΚ** **Κούφώματα PVC σταθερό με ένα ανοιγόμενο μέρος και διπλούς**  
**N165.17.17** **υαλοπίνακες, διαστάσεων 1,85\*4,20.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Κούφωμα σταθερό συνθετικά (PVC), με 1 ανοιγόμενο, ανακλινόμενο μέρος, διαστάσεων 1,85\*4,20 με διπλούς υαλοπίνακες πλήρως κατασκευασμένα σε χρώμα και υφή ξύλου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-04-00 "Κουφώματα από συνθετικά υλικά."

Διαθέτει διπλούς θερμομονωτικούς - ηχομονωτικούς- ανακλαστικούς υαλοπίνακες συνολικού πάχους 32 mm, (κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με μεμβράνη χαμηλής επίστρωσης low-e, κενό 16 mm και πλήρωση με αργό αέριο, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm με ηχομονωτική μεμβράνη PVB). Με Ug υαλοπίνακα: 1.1 W/(m²K). Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 " Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό"

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 και των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ  
ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 1693,59**

**A.T.: ΣΤ 24**

**NET ΟΙΚ-A 61.5 Σιδηρουργικά διάφωρα. Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή  
κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6104 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 ανοξειδωτο 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 φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιοιδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

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

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής  
( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): **2,70**

**A.T.:** **ΣΤ 25**

**NET ΟΙΚ-A 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 χιλιόγραμμο (kg)

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 11,20**

**A.T.:** ΣΤ 26

**NET ΟΙΚ-A 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 -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 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/m<sup>3</sup>, 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 (m<sup>2</sup>) επιφάνειας θυροφύλλου

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ**  
(Αριθμητικώς): **200,00**

Χίος, Οκτώβριος 2023

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

ΜΑΜΟΥΝΗ ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΕΛΛΑΣ  
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ & ΜΗΧ/ΚΟΣ Η/Υ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Η ΔΤΥ Τριήρης Αναπτυξιακή ΑΕ

ΣΠΕΘΟΓΙΑΝΝΗ ΜΑΡΙΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ