

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012 Γ

### Περιεχόμενα:

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	2
<b>1. ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΑΠΑΝΗ.....</b>	<b>15</b>
ΟΜΑΔΑ 1.Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ .....	16
ΟΜΑΔΑ 1.Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ- ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ .....	21
ΟΜΑΔΑ 1.Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ-ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ.....	33
ΟΜΑΔΑ 1.Δ : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ .....	44
ΟΜΑΔΑ 1.Ε : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ .....	182
ΟΜΑΔΑ 1.Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ .....	188
ΟΜΑΔΑ 1.Η : ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ .....	207
ΟΜΑΔΑ 1.Θ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ .....	219
<b>2. ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΑΠΑΝΗ.....</b>	<b>222</b>
ΟΜΑΔΑ 2.Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ – ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ .....	223
ΟΜΑΔΑ 2.Η : ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ .....	224

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

- 1.1.1. Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2. Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάνιες 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 (Α-ΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 13128/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. σικ 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 κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) 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 δοκιμίων και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό ερ-

γαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.1.5. Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.6. Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7. Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8. Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.1.9. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.1.10. Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και εηναφορτώσεων 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 ανοιγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

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

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

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

1.1.14. Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.1.15. Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

- 1.1.16. Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17. Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18. Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19. Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα μέρη 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 συνθήκη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερηυστριόφωρων 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 δημο-

πράτησης.

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 χωματοουργικές, 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) Περιφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου. (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

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

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

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

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

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

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

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

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

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

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

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κλπ

Για ονομαστική διάμετρο ON 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 ON 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:

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος BN 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:

BN / 240

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

### **2.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

### **2.2. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

##### **Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα**

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.



- Ως "γάιες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίωςτσιμεντωμένα (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 ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer 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 σπή 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<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

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

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	<b>Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές</b> πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	<b>Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές</b> με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	<b>Υαλοστάσια</b>	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	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.	<b>Σιδερένιες θύρες:</b>	
	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.	<b>Προπετάσματα σιδηρά:</b>	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	<b>Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά:</b>	
	α) απλού ή σύνθετου σχεδίου	1,00
	β) πολυσύνθετου σχεδίου	1,50
9.	<b>Θερμαντικά σώματα:</b> 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 κοιτά-

σματα 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 το λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτε- ρως 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 μάρμα- ρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διά- θεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ’ αυτήν να προσθέσει την τιμή “φατούρας” που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτη- ριστικά του μαρμάρου.  
Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.
4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058 : Natural stone flooring and stair – Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για δάπεδα και σκάλες – Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469 : Natural stone cladding – Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για επενδύσεις – Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

**ΜΑΛΑΚΑ** : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
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	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

**ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ:** μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

**2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.**

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

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

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

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες 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.

**2.2.6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) όπως αυτό καθορίζεται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε 103/2010 (ΦΕΚ 13128/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. Πρωτ. ΟΙΚ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, θα γίνει απολογιστικά και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "Περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις.

### **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	0.28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
<b>Εκτός πόλεως</b>	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

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

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

**Γ. Επισημαίνεται ότι, όπου στο παρόν τιμολόγιο αναφέρεται ο όρος ενδεικτικός τύπος, δεν αποτελεί δέσμευση συγκεκριμένου εταιρικού τύπου εξοπλισμού, αλλά αποσκοπεί στη δέσμευση του Αναδόχου ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά (ποιότητα κατασκευής, προδιαγραφές κλπ) του προτεινόμενου εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα, που θα προταθούν, θα πρέπει να είναι κατ'ελάχιστον ισοδύναμα του ενδεικτικού τύπου.**

## 1. ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΑΠΑΝΗ

---

## **ΟΜΑΔΑ 1.Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

**A.T.: 1.A.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\20.02**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112 100%

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,30**

**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.A.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\20.05.01**

**Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ**

**A.T.: 1.A.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\20.10**

**Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, δια-



βροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 14,00

**(Ολογράφως) :** ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ

#### **A.T.: 1.A.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\20.20** **Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 25,20

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

#### **A.T.: 1.A.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\20.30** **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 0,90

**(Ολογράφως) :** ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.A.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\22.02** **Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2204 100%

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίωματα, 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.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 32,00

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ

**A.T.: 1.A.07****Άρθρο: ΟΙΚ Α\22.04 Καθαίρεσεις πλινθοδομών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222 100%

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 καθαίρεσεως.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,70****(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: 1.A.08****Άρθρο: ΟΙΚ Α\22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%

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.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,90****(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: 1.A.09****Άρθρο: ΟΙΚ Α\22.21.01 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238 100%

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,50****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: 1.A.10****Άρθρο: ΟΙΚ Α\22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

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.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,80**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.A.11**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ20.42.79.03 Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μετρου πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, πέραν του ορίου που καθορίζεται εκάστοτε από την Υπηρεσία ή προβλέπεται από την μελέτη, χωρίς την φορτοεκφόρτωση και την διάστρωση στον χώρο απόθεσης, ανά χιλιόμετρο διαδρομής εμφόρτου αυτοκινήτου σε οποιαδήποτε οδό.

Τιμή ανά κυβοχιλιόμετρο (m<sup>3</sup>.km) σε όγκο ορύγματος.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,19**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.A.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ22.11.79.06 Καθαίρεση μόνωσης δωματίων αποτελούμενη από οποιοδήποτε υλικό, άνευ προσοχής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση μόνωσης δωματίων αποτελούμενη από οποιοδήποτε υλικό (μονωτικά υλικά, ασφαλτόπανα,ελαφρομπετόν ρύσεων κλπ.) άνευ προσοχής σε οιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και συσσώρευσης των προϊόντων καθαίρεσης προς φόρτωση.

Όγκος αχρήστων μέχρι 100%.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,20**

**(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.A.13**

**Άρθρο: ΝΑΟΔΟ Α\Β04.1 Επιχώματα (από κοκκώδη υλικά) κάτω από τα πεζοδρόμια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121B 100%

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης τωντσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2). Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία των μεταφορικών μέσων,
- η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 17,20

**(Ολογράφως) :** ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.A.14**

**Άρθρο: ΝΑΟΔΟ ΑΙΓ02.1**                      **Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211B 100%

Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμιση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 21,00

**(Ολογράφως) :** ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ

## **ΟΜΑΔΑ 1.Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ**

### **A.T.: 1.B.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\31.02.02 Γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208 100%

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

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

Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 78,00**

**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**

### **A.T.: 1.B.02**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

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

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

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

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 84,00

**(Ολογράφως) :** ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

#### **A.T.: 1.B.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\32.01.05** Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215 100%

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

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

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

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,00**

**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **A.T.: 1.B.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\32.01.07**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

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

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

- 01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",  
01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",  
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

γ. Η δαπάνη χρήσεως δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 112,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ**

**A.T.: 1.B.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α138.02**

**Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%



Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 22,50

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

#### **A.T.: 1.B.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.03** Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

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

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 15,70

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

#### **A.T.: 1.B.07**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.10** Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων χυτών τοίχων και συνήθων κατασκευών, επιπέδων ή απλής καμπυλότητας, προς απόκτηση λείων επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 5,60

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

#### **A.T.: 1.B.08**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.20.02** Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με

οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

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

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 1,07

**(Ολογράφως) :** **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: 1.B.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α138.20.03**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

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

**ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Δομικά πλέγματα B500C.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 1,01

**(Ολογράφως) :** ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ

**A.T.: 1.B.10**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ31.02.83.04** Γαρμπιλοδέματα ινοπλισμένα των 300 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, συμπεριλαμβανομένης και της επίτασης με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208 100%

Γαρμπιλόδεμα ινοπλισμένα των 300 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις πάχους έως 10 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, με επίταση όσο είναι νωπή η επιφάνεια του με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάσθρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση, η διαμόρφωση της άνω στάθμης συμπεριλαμβανομένης και της επίτασης με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 89,70**

**(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.B.11**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ32.06.79.53** Πλήρης κατασκευή υπαίθριας κρήνης πόσιμου νερού διαστάσεων κάτοψης 2,00x0,65 m και ύψους 1,00 m και σχήματος σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7578 100%

Πλήρης κατασκευή υπαίθριας κρήνης πόσιμου νερού διαστάσεων κάτοψης 2,00x0,65 m και ύψους 1,00 m και σχήματος σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Πιο αναλυτικά η κρήνη περιλαμβάνει :

- Βάση, στήλη και γούρνα από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. Τα εμφανή στοιχεία της κρήνης θα είναι από εμφανές σκυρόδεμα.
- Επένδυση της γούρνας με μάρμαρο Καβάλας πάχους 3 cm και 2 cm (στην πλάτη και στα λοιπά τοιχώματα της γούρνας αντίστοιχα).
- Τέσσερις (4) βρύσες τοποθετημένες στην πλάτη της κρήνης που θα συνδέονται με την ύδρευση.
- Κανάλι απορροής με γαλβανισμένη σχάρα, διαστάσεων 30x30 κατά μήκος της κρήνης για την συλλογή των υδάτων
- Σιφώνια και σωλήνες αποχέτευσης υδάτων διατομής Φ6 mm σύνδεσης του καναλιού με την γούρνα της κρήνης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την κατασκευή της κρήνης, καθώς και η εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1.000,00**

**(Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ**

**A.T.: 1.B.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ32.06.79.54 Καθιστικό από σκυρόδεμα κατηγορίας 20/25 διαστάσεων κάτοψης 1,20x0,40 m και ελευθέρου ύψους 40 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Καθιστικό από σκυρόδεμα κατηγορίας 20/25 διαστάσεων κάτοψης 1,20x0,40 m και ελευθέρου ύψους 40 cm αποτελούμενο από :

- α) Την βάση του καθιστικού η οποία θα είναι θα είναι θεμελιωμένη στο έδαφος.
- β) Το καθιστικό το οποίο θα είναι πακτωμένο στη βάση.

Όλη η κατασκευή του καθιστικού θα έχει ένα κενό σχήματος "Π" στο ενδιάμεσο τμήμα του, θα είναι από σκυρόδεμα C 20/25 ελαφρά οπλισμένο και όλα τα εμφανή μέρη θα είναι από εμφανές ξυλότυπο.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την έγκριση της επίβλεψης.

Δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 161,35**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.B.13**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ32.26.91.01 Μανδύας εγχύτου σκυροδέματος ποιότητας C30/37 πλήρης, επί οιωνδήποτε κατακορύφων στοιχείων (τοιχοδομών, λιθοδομών, σκυροδέματος κλπ).**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

Μανδύας εγχύτου σκυροδέματος οιωνδήποτε πάχους άνω των 10 εκ, επί οιωνδήποτε κατακορύφων στοιχείων (τοιχοδομών, λιθοδομών, σκυροδέματος κλπ) σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, ποιότητας C30/37, των 350 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> τουλάχιστον, πλήρως διαμορφωμένος, με τις αναγκαίες ακμές και επιπεδότητες, με όλους τους οπλισμούς, τους αποστάτες συγκόλλησης νέου οπλισμού, τα βλήτρα, τις απαραίτητες αναμονές μετά των υλικών στερέωσής τους (διάτρηση και ρητίνες), τους προβλεπόμενους πρόσθετους οπλισμούς των κόμβων, τους πρόσθετους συνδετήρες μετά των διατρήσεων, συγκολλήσεων και σφραγίσεων των οπών, συνολικού βάρους μέχρι 64 kg σιδηρού οπλισμού ανά m<sup>3</sup> εγχύτουμανδύα, τις τυχόν φωλιές και τις ηλεκτροσυγκολλήσεις των στοιχείων μεταξύ τους ήμε τα στοιχεία του υπάρχοντος οπλισμού.

Ως αδρανές υλικό χρησιμοποιείται θραυστό υλικό, σκύρα 0,7 έως 2,5 εκ και λιθοσύντριμα 0,4 έως 1 εκ και άμμος κονιοδεμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ακόμα :

α. Ο καθαρισμός της υφισταμένης επιφανείας με μεταλλική βούρτσα, ο καθαρισμός των αρμών, η απομάκρυνση των χαλαρών στοιχείων κλπ και η τοποθέτηση των απαιτούμενων βλήτρων και αναμονών σύμφωνα με τη μελέτη.

β. Πλύσιμο της επιφανείας με νερό υπό πίεση.

γ. Ο απαιτούμενος ξυλότυπος και ικριώματα εργασίας κινητά.

δ. Διάστρωση νέου σκυροδέματος με χρήση δονητή και διατήρηση του μανδύα υγρού επί τριήμερο.

(1 m<sup>3</sup> μανδύα)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 553,85**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.B.14**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ49.03.79.03 Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένων καναλιών απορροής ομβρίων βαρέως τύπου διαστ. 25x30x31 cm ενδεικτικού τύπου K 200 BETEL ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένων καναλιών απορροής ομβρίων βαρέως τύπου διαστ. 25x30x31 cm ενδεικτικού τύπου K 200 BETEL ή παρομοίου κατασκευαζόμενα από ινοπλισμένο σκυρόδεμα B450 (C30/37). Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια, την μεταφορά επί τόπου των καναλιών και η εργασία τοποθέτησης, καθώς επίσης και όλες γενικά οι δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις προδιαγραφές του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 36,19**

**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.B.15**

**Άρθρο: ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερως.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,60**

**(Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**





## **ΟΜΑΔΑ 1.Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ-ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

**A.T.: 1.Γ.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\46.10.02**                      **Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 4662.1 100%

Πλινθοδομές με διάκηνους 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.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :**    22,50

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

**A.T.: 1.Γ.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\47.10.01**                      **Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή, πάχους 10 cm από δομικά στοιχεία 60x25x10 cm**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 4713 100%

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεδεμένα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τοίχοι πάχους 10 cm από δομικά στοιχεία 60x25x10 cm.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :**    19,70

**(Ολογράφως) :**    **ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.Γ.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\47.10.02**                      **Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή, πάχους 15 cm από δομικά στοιχεία 60x25x15 cm**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 4713 100%

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεδεμένα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τοίχοι πάχους 15 cm από δομικά στοιχεία 60x25x15 cm.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 28,00

**(Ολογράφως) :** ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ

#### **A.T.: 1.Γ.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\47.10.03** **Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή, πάχους 20 cm από δομικά στοιχεία 60x25x20 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεόμενα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τοίχοι πάχους 20 cm από δομικά στοιχεία 60x25x20 cm.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 36,50

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.Γ.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\47.10.04** **Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή, πάχους 25 cm από δομικά στοιχεία 60x25x25 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεόμενα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τοίχοι πάχους 25 cm από δομικά στοιχεία 60x25x25 cm.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 45,00

**(Ολογράφως) :** ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

#### **A.T.: 1.Γ.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\49.01.01** **Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 16,80

**(Ολογράφως) :** ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.Γ.07**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\49.01.02 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 19,70

**(Ολογράφως) :** ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.Γ.08**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

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, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερεώσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 2,80

**(Ολογράφως) :** ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.Γ.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\71.31**

**Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7131 100%

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,20**

**(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.Γ.10**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\78.05.04**

**Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Γυψοσανίδες οιοιδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,50**

**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.Γ.11**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\78.10.02**

**Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Τσιμεντοσανίδες, επίπεδες, οιοιδήποτε 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.

Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 31,50**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.Γ.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ46.10.79.01** **Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x12x19 cm, πάχους 1/4 πλίνθου (όρθια τούβλα)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4661.1 100%

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x12x19 cm, πάχους ¼ πλίνθου (όρθια τούβλα) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κόνιαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκόνιαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,57**

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

**A.T.: 1.Γ.13**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ47.11.79.01** **Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή, πάχους 5 cm από δομικά στοιχεία 60x25x5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεόμενα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τοίχοι πάχους 5 cm από δομικά στοιχεία 60x25x5 cm

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,03**

**(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.Γ.14**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ47.11.79.02** **Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή, πάχους 7,5 cm από δομικά στοιχεία 60x25x7,5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεόμενα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τοίχοι πάχους 7,5 cm από δομικά στοιχεία 60x25x7,5 cm

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,15**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**A.T.: 1.Γ.15**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ47.11.79.03** **Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή, πάχους 12,5 cm από δομικά στοιχεία 60x25x12,5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεδόμενα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τοίχοι πάχους 12,5 cm από δομικά στοιχεία 60x25x12,5 cm

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 24,03

**(Ολογράφως) :** ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.Γ.16**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ50.15.79.12** **Διαχωριστικά χώρων υγιεινής νηπίων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου ΠΡΟΔΟΜΙΚΗ Α.Ε. ή ισοδύναμου, πάχους 13 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Διαχωριστικά χώρων υγιεινής νηπίων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου ΠΡΟΔΟΜΙΚΗ Α.Ε. ή ισοδύναμου, πάχους 13 mm, οιασδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, αποτελούμενα από φαινοπλαστικό φύλλο επενδυμένο και στις δυο πλευρές με ρητίνη ελαίνης που έχει αντοχή στα γδαρσίματα. Το φινιρίσιν είναι άγριο ματ. Στα τελειώματα στην ένωση με τον τοίχο τοποθετείται προφίλ αλουμινίου στο επιλεγμένο χρώμα. Για πρόσθετη ενίσχυση εκατέρωθεν της θύρας υπάρχουν δυο ορθοστάτες διαμέτρου 45 mm στο επάνω μέρος κατά μήκος της μετώπης τοποθετείται προφίλ διατομής 17x30 mm με καπύλα άκρα. Τα φαινοπλαστικά άκρα στερεώνονται σε εγκοπή στα οριζόντια και κατακόρυφα προφίλ για να αποφευχθεί η χρήση βιδών. Τα στηρίγματα έχουν διάσταση 40 mm και στερεώνονται στο δάπεδο ε βίδες που καλύπτονται ε ροζέτα PVC. Τα διαχωριστικά είναι κατασκευασμένα από το ίδιο υλικό. Στα τλειώματα τοποθετούνται προφίλ Π για την ένωση ε τον τοίχο. Το συνολικό ύψος είναι 1400 mm και στο κάτω έρος υπάρχει κενό 150 mm που επιτρέπει τον εύκολο καθαρισό του χώρου. Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή δεν επηρεάζονται από την υγρασία. Η αντοχή τους τα κάνει κατάλληλα για κοινόχρηστους χώρους, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή και τα σχέδια της μελέτης.

Ήτοι, υλικά εξαρτήματα και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης έτοιμων για λειτουργία. Επιμέτρηση επιφάνειας πανέλων και θυρών.

(1 m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 228,00

**(Ολογράφως) :** ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ

**A.T.: 1.Γ.17**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ50.15.79.13** **Κινητά χωρίσματα ενδεικτικού τύπου Αθηναϊκή Τεχνική, οποιονδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, αποτελούμενα από σταθερά υαλωτά τμήματα και ένταγμένη μονόφυλλη θύρα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Κινητά χωρίσματα ενδεικτικού τύπου Αθηναϊκή Τεχνική τα οποία διαθέτουν σκελετό αλουμινίου, και είναι βαμμένα με αρχιτεκτονική πολυεστερική ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα RAL. Αποτελούνται από δύο κρύσταλλα εκατέρωθεν πάχους από 5mm έως 8mm, με μεταξύ τους απόσταση 40mm και ενδιάμεσα περιστρεφόμενα μεταλλικά συστήματα σκίασης (περσίδες) 25mm

με δυνατότητα να σηκώνονται. Τα χωρίσματα κατασκευάζονται με τυφλό τμήμα ως το 1,20 από την τελική στάθμη δαπέδου, αποτελούμενο από δυο μελαμίνες εκατέρωθεν, διπλής όψεως 8+8mm σε χρώμα λευκό και ενδιάμεσα πετροβάμβακα 40mm-50 kg για καλύτερη θερμο-ηχομόνωση. Στο 1,20 δημιουργείται άνοιγμα διαστάσεων 1,65x1,00 μ ύψος έτσι ώστε το πρέκι να είναι στο +2,20μ, δηλαδή στη στάθμη και των υπόλοιπων κουφωμάτων.

Το σύστημα έχει τη δυνατότητα προσθήκης κάσας αλουμινίου, και προσαρμόζονται πόρτες με υαλοπίνακα security ή triplex πάχους 10mm, αλουμινίου με περιμετρικό φύλλο.

Είναι λυόμενες κατασκευές, η συναρμολόγησή τους γίνεται πολύ εύκολα, με ειδικούς συνδέσμους, χωρίς βίδες, έτσι ώστε η αποσυναρμολόγηση και η επανασύνδεσή τους να γίνεται εύχρηστα, ευέλικτα, οικονομικά και με μεγάλη ταχύτητα. Γενικότερα, προσφέρουν ταχύτητα κατασκευής και ευελιξία, δυνατότητα εύκολης και άμεσης μετακίνησης, εξοικονόμηση χώρου λόγω του λεπτού τοιχώματος, εύκολη διέλευση ηλεκτρολογικών, υδραυλικών και ψυκτικών οδεύσεων, ηχομόνωση, θερμομόνωση, πυροπροστασία και αντισεισμική συμπεριφορά.

Κατά τα λοιπά τα χωρίσματα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της επίβλεψης και τις υποδείξεις του προμηθευτή, και στην τιμή ενός m<sup>2</sup> που θεωρείται μέση τιμή και ισχύει για κάθε τύπο και συνδυασμό των παραπάνω χωρισμάτων, περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης, για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 m<sup>2</sup> εξωτερικού περιγράμματος χωρίσματος)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 210,00

**(Ολογράφως) :** ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ

#### **A.T.: 1.Γ.18**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ71.21.83.21** **Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου χωρίς την τελική 3η στρώση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100%

Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου όπως στο άρθρο 71.21 του ΠΤΟΕ σε δύο στρώσεις η πρώτη πιτσιλιστή και η δεύτερη στρώση λάσπωμα χωρίς την τελική τριπτή-τριβιδιστή (επιφανειακή στρώση) επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας. Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης καθώς επίσης και κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

(1 m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 8,10

**(Ολογράφως) :** ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.Γ.19**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ71.86.91.02** **Επιχρίσματα με αντιρηγματικό, αντικραδασμικό, θερμομονωτικό, ηχομονωτικό, συγκολλητικό και στεγανωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου dB Block της Durostick ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136 100%

Επιχρίσματα με αντιρηγματικό, αντικραδασμικό, θερμομονωτικό, ηχομονωτικό, συγκολλητικό και στεγανωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου dB Block της Durostick ή παρομοίου, παραδιδόμενο σε δοχεία, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η απώλεια υλικού (φύρα), τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 19,80

**(Ολογράφως) :** ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.:** 1.Γ.20

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ71.86.91.03** Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda=0,035$  W/Mk ή αντίστοιχο) πάχους 7 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136 100%

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας  $\lambda=0,035$  W/Mk ή αντίστοιχο), με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ Τ 1501-03-06-02-04 για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και εγκεκριμένες σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και πρότυπα, πάχους 7 cm βάσει της μελέτης, εφαρμοσμένες σε επίπεδη και καθαρή επιφάνεια απαλλαγμένη από σκόνες, βρωμιές και λίπη, τοποθετημένες σταυρωτά (όπως η τουβλοδομή), εφαρμοσμένες στα δομικά στοιχεία με κόλλα υψηλής συγκολλητικής ικανότητας, κατάλληλης για ανόργανα υποστρώματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Τυχόν κενά στις ενώσεις των πλακών θα πληρούνται με θερμομονωτικό αφρό περιορισμένης αναφλεξιμότητας κλάση Β1 βάσει EN 13501. Σε κάθε σημείο του κτιρίου όπου σταματά η θερμομόνωση (π.χ. στους λαμπάδες και τα πρέκια των κουφωμάτων, ποδιές παραθύρων κλπ.) χρησιμοποιείται αυτοδιογκούμενη ταινία στεγάνωσης, για να εξασφαλιστεί η στεγάνωση του συστήματος στα σημεία αυτά. Η ταινία τοποθετείται επί του σταθερού στοιχείου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη, και πιέζεται επ' αυτού με την θερμομονωτική πλάκα. Επιπρόσθετα απαιτείται χρήση πιστοποιημένων με CE και κατάλληλων για το υπόστρωμα βυσμάτων για την μηχανική στερέωση των θερμομονωτικών πλακών βάσει των υποδείξεων του πιστοποιητικού ETA και των λοιπών προδιαγραφών του συστήματος.

Μετά την τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται επάλειψη με οργανικό, έτοιμο προς χρήση, σοβά σε μορφή πάστας, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, υψηλής ελαστικότητας, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλέγματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος, με κατανάλωση ~2,8 kg/m, ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών και εντός του οποίου όσο είναι ακόμα υγρός εμβαπτίζεται υαλόπλεγμα, ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων (1700N/50mm), με επικάλυψη 10 εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος.

Στη συνέχεια γίνεται προετοιμασία λείας τελικής επικάλυψης, εφαρμόζοντας οργανικό έτοιμο προς χρήση σοβά χρωματισμένου στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, 1,0mm σε κατανάλωση ~1,8 kg/m. Ο σοβάς πρέπει να είναι ιδιαίτερα ελαστικός, ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις, εξαιρετικά ανθεκτικός σε μικροοργανισμούς, υψηλής υδρατμοδιαπερατότητας και υδροφοβίας.

Η τελική επικάλυψη γίνεται με οργανικό λεπτόκοκκο έτοιμο προς χρήση σοβά, για δημιουργία λείων τελικών επιφανειών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης, χρωματισμένο στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, σε κατανάλωση ~1,4 kg/m. Η τελική όψη θα πρέπει να προσεγγίζει κατά το μέγιστο δυνατό την αρχιτεκτονική του κτιρίου.

Κατά την έναρξη του συστήματος στο επίπεδο του εδάφους τοποθετείται πλάκα διογκωμένης πολυστερίνης υψηλής πυκνότητας με σήμανση CE, πάχους 10 cm στο κάτω άκρο του κτιρίου και για ύψος περίπου ~30 εκ. από το επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου.

Η επικόλληση της πλάκας γίνεται με οργανικής ή μη βάσης, στεγανωτικό υλικό διασποράς, το οποίο αναμιγνύεται 1:1 με τσιμέντο Portland (κατανάλωση ~1,5 kg/m στεγανωτικού ή ~ 3,5 kg/m<sup>2</sup> μίγματος).

Όταν η τοποθέτηση των πλακών διογκωμένης πολυστερίνης ξεκινήσει απευθείας από το δάπεδο (δηλαδή το δάπεδο και το θερμομονωτικό υλικό έρχονται σε άμεση επαφή), η διεπιφάνεια δαπέδου- πλακών (κάτωσόκορο πλάκας), και υποστρώματος – πλακών καλύπτεται και αυτή με εμβαπτισμό υαλοπλέγματος, στην επιφάνεια του τοίχου για ύψος περίπου ~30 cm και



στο δάπεδο σε φάρδος περίπου 6 cm, ενώ θα παραμένει αναμονή υαλοπλέγματος ~30 cm. Στην μπροστά επιφάνεια της πλάκας και για ~30 cm εφαρμόζουμε υλικό, στο οποίο εμβαπτίζεται η αναμονή του ενισχυτικού υαλοπλέγματος (καρέ 4x4mm και βάρος 165 gr/cm<sup>2</sup>, υψηλών αντοχών 1750 N/50 mm) ανθεκτικό στα αλκάλια (εμβαπτίζεται όσο είναι νωπό το επίχρισμα, έτσι ώστε να καλυφθεί πλήρως).

Οι λωρίδες του πλέγματος θα πρέπει να αλληλεπικαλύπτονται κατά 10 cm περίπου.

Για προστασία σε περιοχές ισχυρών κρούσεων ή βανδαλισμών περιμετρικά του κτιρίου και για ύψος 2,50 μ από την επιφάνεια του εδάφους, εφαρμόζεται πάνω στις θερμομονωτικές πλάκες ενισχυτική - αντιρρηγματική στρώση οργανικού σοβά, και στη νωπή αυτή στρώση εμβαπτίζεται το ειδικά ενισχυμένο υαλόπλεγμα με καρέ 7,5x7,5, και βάρος > 480 gr/m<sup>2</sup>, ως επιπλέον στρώση οπλισμού του συστήματος. Το ενισχυμένο υαλόπλεγμα, δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο πλέγμα οπλισμού του συστήματος.

Για την ενίσχυση σε γωνίες, χρησιμοποιούμε ειδικό γωνιακό τεμάχιο με υαλόπλεγμα, (δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο υαλόπλεγμα οπλισμού του συστήματος). Η εφαρμογή στην κρίσιμη επιφάνεια ενδιάμεσης στρώσης γίνεται με σπάτουλα. Η εφαρμογή θα γίνεται σε λωρίδες πλάτους περίπου 10+10 cm ώστε στη συνέχεια να ακολουθεί ο εμβαπτισμός του γωνιόκρανου με την χρήση γωνιακής σπάτουλας. Τέλος εφαρμόζουμε το υαλόπλεγμα έτσι ώστε να επικαλύπτει το γωνιόκρανο και μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας. Οι εργασίες που ακολουθούν είναι ανάλογες των εργασιών που γίνονται σε τυφλό τοίχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη διαμόρφωση των αρχιτεκτονικών λεπτομερειών όπως αυτές αναγράφονται ρητά στο παρόν, οι δαπάνες για τον εξοπλισμό εφαρμογής, τα ανυψωτικά μέσα εφόσον απαιτούνται, και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 38,50

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.Γ.21**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ71.86.91.04** Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου (Διαμόρφωση λαμπάδων-πρεκιών-στηθαίων κλπ.) με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,035 W/Mk ή αντίστοιχο) πάχους 2 ή 3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136 100%

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου (Διαμόρφωση λαμπάδων-πρεκιών-στηθαίων κλπ.) με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,035 W/Mk ή αντίστοιχο), με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και εγκεκριμένες σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και πρότυπα, πάχους 2 ή 3 cm βάσει της μελέτης, εφαρμοσμένες σε επίπεδη και καθαρή επιφάνεια απαλλαγμένη από σκόνες, βρωμιές και λίπη, τοποθετημένες σταυρωτά (όπως η τουβλοδομή), εφαρμοσμένες στα δομικά στοιχεία με κόλλα υψηλής συγκολλητικής ικανότητας, κατάλληλης για ανόργανα υποστρώματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Τυχόν κενά στις ενώσεις των πλακών θα πληρούνται με θερμομονωτικό αφρό περιορισμένης αναφλεξιμότητας κλάση B1 βάσει EN 13501. Σε κάθε σημείο του κτιρίου όπου σταματά η θερμομόνωση (π.χ. στους λαμπάδες και τα πρέκια των κουφωμάτων, ποδιές παραθύρων κλπ.) χρησιμοποιείται αυτοδιογκούμενη ταινία στεγάνωσης, για να εξασφαλιστεί η στεγάνωση του συστήματος στα σημεία αυτά. Η ταινία τοποθετείται επί του σταθερού στοιχείου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη, και πιέζεται επ' αυτού με την θερμομονωτική πλάκα.

Επιπρόσθετα απαιτείται χρήση πιστοποιημένων με CE και κατάλληλων για το υπόστρωμα βυσμάτων για την μηχανική στερέωση των θερμομονωτικών πλακών βάσει των υποδείξεων του πιστοποιητικού ETA και των λοιπών προδιαγραφών του συστήματος.

Μετά την τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται επάλειψη με οργανικό,

έτοιμο προς χρήση, σοβά σε μορφή πάστας, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, υψηλής ελαστικότητας, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλέγματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος, με κατανάλωση ~2,8 kg/m, ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών και εντός του οποίου όσο είναι ακόμα υγρός εμβαπτίζεται υαλόπλεγμα, ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων (1700N/50mm), με επικάλυψη 10εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος.

Στη συνέχεια γίνεται προετοιμασία λείας τελικής επικάλυψης, εφαρμόζοντας οργανικό έτοιμο προς χρήση σοβά χρωματισμένου στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, 1,0mm σε κατανάλωση ~1,8 kg/m. Ο σοβάς πρέπει να είναι ιδιαίτερα ελαστικός, ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις, εξαιρετικά ανθεκτικός σε μικροοργανισμούς, υψηλής υδρατμοδιαπερατότητας και υδροφοβίας.

Η τελική επικάλυψη γίνεται με οργανικό λεπτόκοκκο έτοιμο προς χρήση σοβά, για δημιουργία λείων τελικών επιφανειών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης, χρωματισμένο στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, σε κατανάλωση ~1,4 kg/m. Η τελική όψη θα πρέπει να προσεγγίζει κατά το μέγιστο δυνατό την αρχιτεκτονική του κτιρίου.

Κατά την έναρξη του συστήματος στο επίπεδο του εδάφους τοποθετείται πλάκα διογκωμένης πολυστερίνης υψηλής πυκνότητας με σήμανση CE, πάχους 10cm στο κάτω άκρο του κτιρίου και για ύψος περίπου ~30εκ. από το επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου.

Η επικόλληση της πλάκας γίνεται με οργανικής ή μη βάσης, στεγανωτικό υλικό διασποράς, το οποίο αναμιγνύεται 1:1 με τσιμέντο Portland (κατανάλωση ~1,5 kg/m στεγανωτικού ή ~ 3,5 kg/m<sup>2</sup> μίγματος).

Όταν η τοποθέτηση των πλακών διογκωμένης πολυστερίνης ξεκινήσει απευθείας από το δάπεδο (δηλαδή το δάπεδο και το θερμομονωτικό υλικό έρχονται σε άμεση επαφή), η διεπιφάνεια δαπέδου- πλακών (κάτω σόκορο πλάκας), και υποστρώματος – πλακών καλύπτεται και αυτή με εμβαπτισμό υαλοπλέγματος, στην επιφάνεια του τοίχου για ύψος περίπου ~30 cm και στο δάπεδο σε φάρδος περίπου 6cm, ενώ θα παραμένει αναμονή υαλοπλέγματος ~30cm. Στην μπροστά επιφάνεια της πλάκας και για ~30 cm εφαρμόζουμε υλικό, στο οποίο εμβαπτίζεται η αναμονή του ενισχυτικού υαλοπλέγματος (καρέ 4X4mm και βάρος 165 gr/cm<sup>2</sup>, υψηλών αντοχών 1750 N/50 mm) ανθεκτικό στα αλκάλια (εμβαπτίζεται όσο είναι νωπό το επίχρισμα, έτσι ώστε να καλυφθεί πλήρως).

Οι λωρίδες του πλέγματος θα πρέπει να αλληλεπικαλύπτονται κατά 10 cm περίπου.

Για προστασία σε περιοχές ισχυρών κρούσεων ή βανδαλισμών περιμετρικά του κτιρίου και για ύψος 2,50 μ από την επιφάνεια του εδάφους, εφαρμόζεται πάνω στις θερμομονωτικές πλάκες ενισχυτική - αντιρρηγματική στρώση οργανικού σοβά, και στη νωπή αυτή στρώση εμβαπτίζεται το ειδικά ενισχυμένο υαλόπλεγμα με καρέ 7,5x7,5, και βάρος > 480 gr/m<sup>2</sup>, ως επιπλέον στρώση οπλισμού του συστήματος. Το ενισχυμένο υαλόπλεγμα, δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο πλέγμα οπλισμού του συστήματος.

Για την ενίσχυση σε γωνίες, χρησιμοποιούμε ειδικό γωνιακό τεμάχιο με υαλόπλεγμα, (δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο υαλόπλεγμα οπλισμού του συστήματος). Η εφαρμογή

στην κρίσιμη επιφάνεια ενδιάμεσης στρώσης γίνεται με σπάτουλα. Η εφαρμογή θα γίνεται σε λωρίδες πλάτους περίπου 10+10 cm ώστε στη συνέχεια να ακολουθεί ο εμβαπτισμός του γωνιόκρανου με την χρήση γωνιακής σπάτουλας. Τέλος εφαρμόζουμε το υαλόπλεγμα έτσι ώστε να επικαλύπτει το γωνιόκρανο και μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας. Οι εργασίες που ακολουθούν είναι ανάλογες των εργασιών που γίνονται σε τυφλό τοίχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη διαμόρφωση των αρχιτεκτονικών λεπτομερειών όπως αυτές αναγράφονται ρητά στο παρόν, οι δαπάνες για τον εξοπλισμό εφαρμογής, τα ανυψωτικά μέσα εφόσον απαιτούνται και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 26,50

**(Ολογράφως) :** ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.Γ.22**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.06.91.02** **Ινογυψοσανίδες ενδεικτικού τύπου Ultraboard της Knauf ή παρομοίου με ενισχυμένο πυρήνα και σκληρή επιφάνεια, επίπεδες, πάχους 15 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Ινογυψοσανίδες ενδεικτικού τύπου Ultraboard της Knauf ή παρομοίου με ενισχυμένο πυρήνα και σκληρή επιφάνεια, επίπεδες, πάχους 15 mm οιοιδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, τοποθετημένες σε οποιονδήποτε χώρο, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός αποτιμάται ιδιαίτερος σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 13,50

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

## ΟΜΑΔΑ 1.Δ : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T.: HM - 1

**NET ΥΔΡ-Α 12.14.1.1 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / PN 10 atm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6621.1** 100,00%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκόλλησης (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερος με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 2,80

---

A.T.: HM - 2

**NET ΥΔΡ-A 12.14.1.2** Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 40 mm / PN 10 atm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6621.1** 100,00%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλησεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς): 3,50**

---

A.T.: HM - 3

**NET ΥΔΡ-A 12.14.1.3 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / PN 10 atm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6621.1** 100,00%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερος με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,00**

---

A.T.: HM - 4

**ΑΤΗΕ Ν8040.5.2** Σωλήνας Πολυστρωματικός από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο με υπεροξειδία (PE-Xc/AL/Pe-Xc), πάχους αλουμινίου 0,7mm, Εξωτερικής διαμέτρου 18mm Πάχους τοιχ 2,0 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7** 100,00%

Σωλήνας Πολυστρωματικός από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο με υπεροξειδία (PE-Xc/AL/Pe-Xc), πάχους αλουμινίου 0,4mm. Περιλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, ρακόρ συνδέσεως με διασκόπτες κ.λ.π. υλικά στερεώσεως με ηχομονωτικό λάστιχο (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή σωλήνας, προμήθεια και εγκατάσταση σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,53**

---

A.T.: HM - 5

**ΑΤΗΕ Ν8041.8.2** Χαλκοσωλήνας Εξwt. Διαμέτρου 28 mm πάχους τοιχώματος 1,50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7** 100,00%

Χαλκοσωλήνας τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως τύπου MUPRO με ηχομονωτικό λάστιχο (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, προμήθεια και εγκατάσταση σύμ-

φωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 13,96

---

A.T.: HM - 6

**ΑΤΗΕ Ν8041.80.1.1** Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, διατομής Φ20 x 2,8 mm/PN20 - SDR7,4

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): 10,76

---

A.T.: HM - 7

**ΑΤΗΕ Ν8041.80.1.2** Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, διατομής Φ25 x 3,5 mm/PN20 - SDR7,4

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): 11,50

---

A.T.: HM - 8

**ΑΤΗΕ Ν8041.80.16.32** Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, διατομής Φ32 x 3,6 mm/PN16 - SDR9

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%



Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 13,19**

---

A.T.: HM - 9

**ΑΤΗΕ Ν8041.80.16.40 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, διατομής Φ40 x 4,5 mm/PN16 - SDR9**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 15,38**

---

A.T.: HM - 10

**ΑΤΗΕ Ν8041.80.16.50 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, διατομής Φ50 x 5,6 mm/PN16 - SDR9**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου PP-R (80) 3ης Γενιάς, κατά DIN8077/78 τύπου aquatherm FASER ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 18,54**

---

A.T.: HM - 11

ATHE N8106.1.1 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (ball valve) 16 atm με λαβή διαμέτρου Φ 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16atm, με λαβή χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 13,53**

---

A.T.: HM - 12

ATHE N8106.1.4 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (ball valve) 16 atm με λαβή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16atm, με λαβή χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 23,34**

---

A.T.: HM - 13

ATHE 8115.1 Κρουνός ορειχάλκινος Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 13,40**

---

A.T.: HM - 14

**ΑΤΗΕ Ν8130.11.2** **Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου με ενσωματωμένους διακόπτες για την διανομή νερού 1", τριών εξόδων και μεταλλικό ερμάριο υδροληψίας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 4** 100,00%

Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου με ενσωματωμένους διακόπτες για την διανομή νερού 1", τριών εξόδων, πλήρης εγκατεστημένος εντός επίτοιχου ή εντοιχισμένου μεταλλικού πίνακα, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και τα μικροεξαρτήματα για την σύνδεση των σωληνώσεων.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 59,40**

---

A.T.: HM - 15

**ΑΤΗΕ Ν8130.11.3** **Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου με ενσωματωμένους διακόπτες για την διανομή νερού 1", τεσσάρων εξόδων και μεταλλικό ερμάριο υδροληψίας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 4** 100,00%

Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου με ενσωματωμένους διακόπτες για την διανομή νερού 1", τεσσάρων, πλήρης εγκατεστημένος εντός επίτοιχου ή εντοιχισμένου μεταλλικού πίνακα, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και τα μικροεξαρτήματα για την σύνδεση των σωληνώσεων.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 80,61**

---

A.T.: HM - 16

**ΑΤΗΕ Ν8130.11.4** Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου με ενσωματωμένους διακόπτες για την διανομή νερού 1", πέντε εξόδων και μεταλλικό ερμάριο υδροληψίας

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 4** 100,00%

Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου με ενσωματωμένους διακόπτες για την διανομή νερού 1", πέντε εξόδων πλήρης εγκατεστημένος εντός επίτοιχου ή εντοιχισμένου μεταλλικού πίνακα, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και τα μικροεξαρτήματα για την σύνδεση των σωληνώσεων εκτός των διακοπών.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 94,75

---

A.T.: ΗΜ - 17

**ΑΤΗΕ Ν8130.11.7** Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου με ενσωματωμένους διακόπτες για την διανομή νερού 1", οκτώ εξόδων και μεταλλικό ερμάριο υδροληψίας

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 4** 100,00%

Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου για την διανομή νερού, διαμέτρου 1", οκτώ εξόδων. πλήρης εγκατεστημένος εντός επίτοιχου ή εντοιχισμένου μεταλλικού πίνακα, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και τα μικροεξαρτήματα για την σύνδεση των σωληνώσεων εκτός των διακοπών.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 140,20

---

A.T.: ΗΜ - 18

**ΑΤΗΕ Ν8130.11.9** Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου με ενσωματωμένους διακόπτες για την διανομή νερού 1", δέκα εξόδων και μεταλλικό ερμάριο υδροληψίας

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 4** 100,00%

Συλλεκτής από προφίλ ορείχαλκου με ενσωματωμένους διακόπτες για την διανομή νερού 1", δέκα εξόδων πλήρης εγκατεστημένος εντός επίτοιχου ή εντοιχισμένου μεταλλικού πίνακα, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς

τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και τα μικροεξαρτήματα για την σύνδεση των σωληνώσεων εκτός των διακοπών.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 167,47**

---

A.T.: HM - 19

**ΑΤΗΕ Ν8131.2.1 Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη Τύπου γωνιακή Διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

**(Αριθμητικώς): 15,01**

---

A.T.: HM - 20

**ΑΤΗΕ Ν8141.3.3 Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νεροχύτη, χρωμέ, ψηλός, διαμέτρου 1/2 ins**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νεροχύτη, χρωμέ, ψηλός, διαμέτρου 1/2 ins, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 148,58**

---

A.T.: HM - 21

**ΑΤΗΕ Ν8141.4 Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα θερμού - ψυχρού ύδατος, 1 οπής με ψηλό ρουζούνι, με μέγιστη ροή νερού 5lt/min, ενδεικτικού τύπου B1713AA CERAFLEX / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα θερμού - ψυχρού ύδατος, 1 οπής με ψηλό ρουζούνι, με μέγιστη ροή νερού 5lt/min, με μηχανισμό 40mm, μηχανισμό ελέγχου - καθορισμού της μέγιστης θερμοκρασίας, σύστημα τοποθέτησης Easy-fix, εύκαμπτους σωλήνες G3/8 και μεταλλική αυτόματη βαλβίδα, χρωμέ, με όλα τα μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 92,44**

---

A.T.: ΗΜ - 22

**ΑΤΗΕ Ν8143.1 Εύκαμπτος σύνδεσμος (φλεξίμπλ), διαμέτρου Φ 8x12mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 7 100,00%

Εύκαμπτος σύνδεσμος (φλεξίμπλ), κατασκευασμένος από ισχυρό ελαστικό με ανοξειδωτή εξωτερική θωράκιση, εφοδιασμένος με κατά περίπτωση κατάλληλα άκρα σύνδεσης των ειδών υγιεινής με το δίκτυο ύδρευσης, δηλαδή σύνδεσμος και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

---

A.T.: ΗΜ - 23

**ΑΤΗΕ Ν8143.4 Αναμικτήρας ορειχάλκινος μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος καταιονιστήρα 1/2 ins με κινητή κεφαλή ενδεικτικού τύπου SLIM LINE/IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Αναμικτήρας ορειχάλκινος μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος καταιονιστήρα 1/2 ins με κινητή κεφαλή, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 131,60**

---

A.T.: HM - 24

**ΑΤΗΕ Ν8182.11.7** Αναμικτήρας (μπαταρία) καταιονιστήρα ΑΜΕΑ, ενδεικτικού τύπου Α3172ΑΑ/ΑΤΛΑΝΤΙΣ ή αντίστοιχου.

Αναμικτήρας (μπαταρία) καταιονιστήρα ΑΜΕΑ, ενδεικτικού τύπου Α3172ΑΑ/ΑΤΛΑΝΤΙΣ ή αντίστοιχου., δηλαδή υλικά και μικρουλικά στερεώσεις επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 243,15

---

A.T.: HM - 25

**ΑΤΗΕ Ν8182.11.8** Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα για ΑΜΕΑ, με μέγιστη ροή νερού 5lt/min και αυτόματη βαλβίδα, με σταθερό ρουζούνι, χρωμέ, ενδεικτικού τύπου Β5114ΑΑ ΒΑΣΗ GRANDE / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 13** 100,00%

Αναμικτική μπαταρία νιπτήρα για ΑΜΕΑ, με μέγιστη ροή νερού 5lt/min και αυτόματη βαλβίδα, με σταθερό ρουζούνι, χρωμέ, με όλα υλικά και μικρουλικά στερεώσεις επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 90,91

---

A.T.: HM - 26

**ΑΤΗΕ Ν8257.20.80** Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) 2ης ενέργειας, χωρητικότητας 80lt

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 24** 100,00%

Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) 2ης ενέργειας, χωρητικότητας 80lt, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 atm, εφοδιασμένος με τριφασική ηλεκτρική αντίσταση ισχύος 4000W, ανόδιο μαγνησίου, και με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμαντήρας με τα όργανα του, υλικά και μικρουλικά στερέωσης και σύνδεσης. Περιλαμβάνονται οι εύκαμπτοι σύνδεσμοι και τα ρακόρ σύνδεσης στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 320,05

---

A.T.: HM - 27

**ΑΤΗΕ Ν8257.20.300** **Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) 2ης ενέργειας, χωρητικότητας 300lt**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 24** 100,00%

Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) 2ης ενέργειας, χωρητικότητας 300lt, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 10 atm, εφοδιασμένος με τριφασική ηλεκτρική αντίσταση ισχύος 4000W, ανόδιο μαγνησίου, και με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμαντήρας με τα όργανα του, υλικά και μικρουλικά στερέωσης και σύνδεσης. Περιλαμβάνονται οι εύκαμπτοι σύνδεσμοι και τα ρακόρ σύνδεσης στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 677,05

---

A.T.: HM - 28

**ΑΤΗΕ Ν8257.30.270.1** **Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) 3ης ενέργειας, χωρητικότητας 270lt με ενσωματωμένη αντλία θερμότητας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 24** 100,00%

Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) 3ης ενέργειας, χωρητικότητας 270lt με ενσωματωμένη αντλία θερμότητας για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 8 atm, εφοδιασμένος με βαλβίδα ασφαλείας 1/2" 6bar, ηλεκτρική αντίσταση ισχύος 1800W, θερμοστάτη, ανοδική προστασία, σύμφωνα με τεχνικές προδιαγραφές και με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, ασφαλιστικά, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμαντήρας με τα όργανα του, υλικά και μικρουλικά στερέωσης και σύνδεσης. Περιλαμβάνονται οι εύκαμπτοι σύνδεσμοι και τα ρακόρ σύνδεσης στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 1758,55

---

A.T.: HM - 29

---



**ΑΤΗΕ Ν8258.1.18** **Ηλιακός συλλέκτης, με επιλεκτική επιφάνεια 1,80m<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 29** 100,00%

Ηλιακός συλλέκτης, με επιλεκτική επιφάνεια, με το σύνολο των στηριγμάτων και εξαρτημάτων του, προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 326,84

---

A.T.: ΗΜ - 30

**ΑΤΗΕ Ν8447.30.1** **Αυτόματο εξαεριστικό δικτύου νερού, χρωμέ με βαλβίδα, διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** 100,00%

Αυτόματο εξαεριστικό δικτύου νερού, χρωμέ με βαλβίδα, διαμέτρου 1/2 ins, πλήρως τοποθετημένο.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 10,12

---

A.T.: ΗΜ - 31

**ΑΤΗΕ Ν8473.6.25** **Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - για πίεση έως 6 bar, Χωρητικότητας 25 l**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 23** 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 273,30

---

A.T.: ΗΜ - 32

**ATHE N8474.3** Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1/2 insΚωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 23** 100,00%

Σύστημα αυτόματης πληρώσεως από ορείχαλκο, με ενσωματωμένη βαλβίδα ατεπιστροφής, φίλτρο και μανόμετρο. Μέγιστη πίεση ειδοδου 10bar και δυνατότητα ρύθμισης 0-bar. Σύστημα αυτόματης πληρώσεως πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 94,05

A.T.: HM - 33

**ATHE N8527.11.3.1** Υδραυλικό κιτ ηλιακού με διαφορικό θερμοστάτηΚωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 24** 100,00%

Υδραυλικό κιτ ηλιακού με διαφορικό θερμοστάτη ενδεικτικού τύπου RESOL BS/4 HE, κυκλοφορητή GRUNDFOS UPM3 15/105 με inverter, δοχείο διαστολής 12 λίτρων με σπирάλ σύνδεσης, βάση και υλικά επίτοιχης στήριξης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 551,05

A.T.: HM - 34

**ATHE N8540.11.9.2** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 9mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu  $\Phi 18-22$ , Fe 3/4 ins, PP  $\Phi 18-20$ )Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40** 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{w/mK}$  στους 20 C. Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 11,88

---

A.T.: HM - 35

**ΑΤΗΕ Ν8540.11.9.3** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 9mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu  $\Phi 28 \text{ mm}$ , Fe 1 ins, PP  $\Phi 25$ )

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40** 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 12,70

---

A.T.: HM - 36

**ΑΤΗΕ Ν8540.11.9.4** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 9mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu  $\Phi 35 \text{ mm}$ , Fe 1 1/4 ins, PP  $\Phi 32$ )

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40** 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ**  
(Αριθμητικώς): 13,00

---

A.T.: HM - 37

**ATHE N8540.11.9.5** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 9mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu  $\Phi 42 \text{ mm}$ , Fe 1 1/2 ins, PP  $\Phi 40$ )

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40** 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 13,28

---

A.T.: HM - 38

**ATHE N8540.11.9.6** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 9mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu  $\Phi 54 \text{ mm}$ , Fe 2 ins, PP  $\Phi 50$ )

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40** 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 13,72

---

A.T.: HM - 39

ΑΤΗΕ Ν8613.16.32 Τρίοδη βάννα με ηλεκτρομηχανικό κινητήρα συστήματος θέρμανσης, ψύξης διαμέτρου DN32 (1 1/4")

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Τρίοδη βάννα, δηλαδή βάννα κατάλληλη για έλεγχο εγκαταστάσεων με ζεστό ή ψυχρό νερό με ηλεκτρομηχανικό κινητήρα. Περιλαμβάνεται η σύνδεση με το υδραυλικό και ηλεκτρικό δίκτυο, η απαραίτητη καλωδίωση και ρύθμιση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, πλήρης με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, και δοκιμής παραδοτέα σε λειτουργία.

Τρίοδη βάννα με ηλεκτρομηχανικό κινητήρα συστήματος θέρμανσης, ψύξης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 366,16

---

A.T.: HM - 40

ΑΤΗΕ Ν8641.1.6.120 Θερμομανόμετρο Φ80 σύνδεσης G1/2B μέτρησης πίεσης έως 6bar και θερμοκρασίας έως 120 οC

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Θερμομανόμετρο Φ80 σύνδεσης G1/2B μέτρησης πίεσης έως 6bar και θερμοκρασίας έως 120 οC με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 24,17

---

A.T.: HM - 41

**ATHE N9308.3.6** Πλαστικό πλέγμα - ταινία επισήμανσης υπογείων δικτύων πλάτους 31cm - 60cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικό πλέγμα - ταινία επισήμανσης υπογείων δικτύων, δηλαδή προμήθεια και τοποθέτηση εντός ορύγματος, σε οιοδήποτε βάθος, σε στρώση εγκιβωτισμού των δικτύων.

(Τιμή ανά τρέχον μέτρο)

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΑ**  
(Αριθμητικώς): 1,00

---

A.T.: HM - 42

**NET ΠΡΣ Η1.2.3** Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 0,800

---

A.T.: HM - 43

**NET ΠΡΣ Η1.2.4** Αρδευτικά δίκτυα. Σωλήνες πολυαιθυλενίου. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγχιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 1,35

---

A.T.: HM - 44

**NET ΠΡΣ Η9.2.13.3** Αρδευτικά δίκτυα. Συσκευές ελέγχου άρδευσης. Προγραμματιστές-εξαρτήματα. Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών 30X40 cm, 4 ηλεκτροβανών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): 25,00

---

A.T.: HM - 45

**NET ΥΔΡ-Α 12.10.1** Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.1 100,00%

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 3,80**

---

A.T.: HM - 46

**NET ΥΔΡ-A 12.10.2 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.1** 100,00%

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.



Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,20**

---

A.T.: HM - 47

**NET ΥΔΡ-A 12.10.3 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.1** 100,00%

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)

- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 7,00**

---

A.T.: HM - 48

**NET ΥΔΡ-A 12.10.4 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.2** 100,00%

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ENNΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 9,30**

---

A.T.: HM - 49

**NET ΥΔΡ-A 12.10.5 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.3** 100,00%

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.  
( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 14,70

A.T.: HM - 50

**NET ΥΔΡ-A 12.11.1** **Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι, συμπαγούς τοιχώματος, από PVC-U. Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 125 mm**

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

Σωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, των οποίων η διάτρηση εκτείνεται στα 2/3 της επιφάνειας και γίνεται στο εργοστάσιο παραγωγής τους.

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου των σωλήνων και όλων των εξαρτημάτων σύνδεσης και έδρασης, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).

β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους και οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια επίσκεψης.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου η στρώση έδρασης από σκυρόδεμα, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με διαβαθμισμένα θραυστά υλικά φίλτρου, το γεωϋφασμα που περιβάλλει το φίλτρο και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων .

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

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

(Αριθμητικώς): 7,20

---

A.T.: HM - 51

**NET ΥΔΡ-A 12.13.4.2** Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U. Ονομαστικής πίεσης 16 at. Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6622.1** 100,00%

Αγωγοί υπό πίεση με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλο-χλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηχανομηκικές αλλαγές της χάραξης κλπ).

β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

γ. Η τοποθέτηση στο έργο πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσεως υπογείων δικτύων"

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους, ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία ονομαστικής πίεσης, πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για την πλήρη και κανονική λειτουργία:

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 5,20**

---

A.T.: HM - 52

**NET ΥΔΡ-A 12.14.1.45** Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / PN 16 atm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6622.1** 100,00%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκόλλησης (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 7,60**

---

A.T.: HM - 53

**ΝΥΔΡ Ν16.14.40.50 Κλειστό κυκλικό διάτρητο φρεάτιο ομβρίων (drainage) αγωγών ακαθάρτων, από σκυρόδεμα, εσωτ.διαμέτρου 0,40 m, βάθους 0,50 m**

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΥΔΡ 6327** 100,00%

Κλειστό κυκλικό διάτρητο φρεάτιο ομβρίων (drainage) αγωγών ακαθάρτων, από σκυρόδεμα, πλήρως εγκατεστημένο, συμπεριλαμβανομένων εκσκαφών και επιχώσεων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή για την τοποθέτηση του φρεατίου
- Η τοποθέτηση του διάτρητου φρεατίου ομβρίων (drainage) από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένου ή κατασκευασμένου επί τόπου του έργου.
- Η πλήρωση του φρεατίου με κροκάλες μεγέθους Φ30-Φ80 με ενδιάμεσες στρώσεις γεωφάσματος
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
- Η σύνδεση του φρεατίου με τους σωλήνες αποστράγγισης και υπερχείλισης

Τιμή ανά φρεάτιο από σκυρόδεμα (τεμ)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

---

A.T.: HM - 54

**ΝΥΔΡ Ν16.14.80.120** **Κλειστό κυκλικό διάτρητο φρεάτιο ομβρίων (drainage) αγωγών ακαθάρτων, από σκυρόδεμα, εσωτ.διαμέτρου 0,80 m, βάθους 1,20 m**

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΥΔΡ 6327** 100,00%

Κλειστό κυκλικό διάτρητο φρεάτιο ομβρίων (drainage) αγωγών ακαθάρτων, από σκυρόδεμα, πλήρως εγκατεστημένο, συμπεριλαμβανομένων εκσκαφών και επιχώσεων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή για την τοποθέτηση του φρεατίου
- Η τοποθέτηση του διάτρητου φρεατίου ομβρίων (drainage) από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένου ή κατασκευασμένου επί τόπου του έργου.
- Η πλήρωση του φρεατίου με κροκάλες μεγέθους Φ30-Φ80 με ενδιάμεσες στρώσεις γεωφάσματος
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
- Η σύνδεση του φρεατίου με τους σωλήνες αποστράγγισης και υπερχείλισης

Τιμή ανά φρεάτιο από σκυρόδεμα (τεμ)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**  
(Αριθμητικώς): 500,00

---

A.T.: HM - 55

**NET ΟΙΚ-A 77.67.4 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 3 έως 4"**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7767.8 100,00%

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 ετοιμωμένων χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολητών ταινιών, φύλλων νάϋλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

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

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,50**

---

A.T.: HM - 56

**ΑΤΗΕ Ν8029.2 Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ 75 mm**

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 64,69**

---

A.T.: HM - 57

---



**ΑΤΗΕ 8036.8****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5** 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 55,26

A.T.: HM - 58

**ΑΤΗΕ 8036.9****Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5** 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 73,88

A.T.: HM - 59

**ΑΤΗΕ Ν8042.10.2****Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με πολυπροπυλένιο (HT-PP), με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα. Διαμέτρου Φ 40 mm**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με πολυπροπυλένιο (HT-PP), με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα, δηλαδή προμήθεια, προσέγγιση, σύνδεση, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (εκτός από σιφώνια), τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ. Καθώς επίσης η διάνοιξη και η αποκατάσταση αυλάκων (χαντρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 9,86

---

A.T.: HM - 60

**ΑΤΗΕ Ν8042.10.3** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με πολυπροπυλένιο (HT-PP), με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα. Διαμέτρου Φ 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με πολυπροπυλένιο (HT-PP), με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα., δηλαδή προμήθεια, προσέγγιση, σύνδεση, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (εκτός από σιφώνια), τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ. Καθώς επίσης η διάνοιξη και η αποκατάσταση αυλάκων (χαντρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 10,14

---

A.T.: HM - 61

**ΑΤΗΕ Ν8042.10.5** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με πολυπροπυλένιο (HT-PP), με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα. Διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με πολυπροπυλένιο (HT-PP), με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα, δηλαδή προμήθεια, προσέγγιση, σύνδεση, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (εκτός από σιφώνια), τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ. Καθώς επίσης η διάνοιξη και η αποκατάσταση αυλάκων (χαντρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 15,26

---

A.T.: HM - 62

**ΑΤΗΕ Ν8042.10.6** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με πολυπροπυλένιο (HT-PP), με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα, διαμέτρου Φ 110 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με πολυπροπυλένιο (ΗΤ-ΡΡ), με μούφα και ελαστικό παρέμβυσμα, δηλαδή προμήθεια, προσέγγιση, σύνδεση, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (εκτός από σιφώνια), τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ. Καθώς επίσης η διάνοιξη και η αποκατάσταση αυλάκων (χαντρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 17,91

---

A.T.: ΗΜ - 63

**ΑΤΗΕ Ν8045.11.1** Μηχανοσίφωνα πλαστικός από Ρ.Υ.Υ. διαμέτρου Φ 12.5 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Μηχανοσίφωνα πλαστικός από Ρ.Υ.Υ. πλήρως τοποθετημένος.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 40,43

---

A.T.: ΗΜ - 64

**ΑΤΗΕ Ν8054.11.5** Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό από Ρ.Υ.Υ. Βιδωτό διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό από Ρ.Υ.Υ. βιδωτό, πλήρες, με το ειδικό τεμάχιο (σώμα) πάνω στο οποίο βιδώνεται το πώμα, τα μικρουλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 6,97

---

A.T.: ΗΜ - 65

**ΑΤΗΕ Ν8054.11.8** **Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, βιδωτό διαμέτρου Φ 110 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, βιδωτό, με ελαστικό παρέμβυσμα, πλήρες, με το ειδικό τεμάχιο (σώμα) πάνω στο οποίο βιδώνεται το πώμα, τα μικρουλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 9,23

---

A.T.: HM - 66

**ΑΤΗΕ Ν8054.11.9** **Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, βιδωτό διαμέτρου Φ 125 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, βιδωτό, με ελαστικό παρέμβυσμα, πλήρες, με το ειδικό τεμάχιο (σώμα) πάνω στο οποίο βιδώνεται το πώμα, τα μικρουλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 10,45

---

A.T.: HM - 67

**ΑΤΗΕ Ν8054.11.10** **Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, βιδωτό διαμέτρου Φ 160 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, βιδωτό, με ελαστικό παρέμβυσμα, πλήρες, με το ειδικό τεμάχιο (σώμα) πάνω στο οποίο βιδώνεται το πώμα, τα μικρουλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 9,42

---

A.T.: HM - 68

ΑΤΗΕ Ν8062.3 Απορροή ομβρίων γωνιακή από αλουμίνιο, διαμέτρου εξόδου 4" (DN100mm) ενδεικτικού τύπου 4TW-Alumasc ή ισοδύναμου.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%  
ΗΛΜ 5 100,00%

Απορροή ομβρίων γωνιακή από αλουμίνιο, πλήρως τοποθετημένη και συνδεδεμένη με όλα τα αντίστοιχα ειδικά τεμάχια για την προσαρμογή προς την σωλήνωση, την προσαρμογή της μόνωσης, τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη σπών.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 268,35

---

A.T.: HM - 69

ΑΤΗΕ Ν8072.10.2 Καλύμματα φρεατίων με πλαίσιο και κάλυμμα από αλουμίνιο, για επένδυση από το υλικό της τελικής επιφάνειας του περιβάλλοντος, για φρεάτιο ονομαστικών διαστάσεων 40x40 cm, αντοχής 12,5tn

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 29 100,00%

Καλύμματα φρεατίων με πλαίσιο και κάλυμμα από αλουμίνιο, πλήρη, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση για επένδυση από το υλικό της τελικής επιφάνειας του περιβάλλοντος, όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 215,21

---

A.T.: HM - 70

ΑΤΗΕ Ν8072.10.3 Καλύμματα φρεατίων με πλαίσιο και κάλυμμα από αλουμίνιο, για επένδυση από το υλικό της τελικής επιφάνειας του περιβάλλοντος, για φρεάτιο ονομαστικών διαστάσεων 50x50 cm, αντοχής 12,5tn

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 29 100,00%

Καλύμματα φρεατίων με πλαίσιο και κάλυμμα από αλουμίνιο, πλήρη, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση για επένδυση από το υλικό της τελικής επιφάνειας του περιβάλλοντος, όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 241,46**

---

A.T.: HM - 71

**ΑΤΗΕ Ν8072.10.6** **Καλύμματα φρεατίων με πλαίσιο και κάλυμμα από αλουμίνιο, για επένδυση από το υλικό της τελικής επιφάνειας του περιβάλλοντος, για φρεάτιο ονομαστικών διαστάσεων 80x80 cm, αντοχής 12,5tn**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 29** 100,00%

Καλύμματα φρεατίων με πλαίσιο και κάλυμμα από αλουμίνιο, πλήρη, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση για επένδυση από το υλικό της τελικής επιφάνειας του περιβάλλοντος, όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 353,80**

---

A.T.: HM - 72

**ΑΤΗΕ Ν8077.1.67** **Σηπτική δεξαμενή στεγανή χωρητικότητας υγρών 67m3**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6325** 25,00%  
**ΥΔΡ 6311** 50,00%  
**ΟΙΚ 7316** 25,00%

Σηπτική δεξαμενή στεγανή χωρητικότητας υγρών 67m3, ωφέλιμων εσωτερικών διαστάσεων ΜxΠxΒ = 8,0x3,5x2,4m σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης του έργου. Συμπεριλαμβάνονται: εκασκαφές-επιχώσεις-απόθεση προϊόντων εκασκαφής, ξυλότυποι, κατασκευές από σκυρόδεμα C16/20, σκυρόδεμα καθαριότητας C8/10, προσμίκτα και προσθέτα στεγανοποιητικά σκυροδέματος (μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2, καλύμματα ελάχιστης κλάσεως Β-125, ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση της δεξαμενής σε κανονική και ασφαλή λειτουργία.

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ  
(Αριθμητικώς): 4500,00

---

A.T.: HM - 73

**ΑΤΗΕ Ν8125.16.150** Βαλβίδα αντεπιστροφής από χυτοσίδηρο, τύπου σφαίρας, φλαντζωτή PN16. Διαμέτρου DN150

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής από χυτοσίδηρο οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.τύπου σφαίρας, φλαντζωτή PN16.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 572,35

---

A.T.: HM - 74

**ΑΤΗΕ Ν8130.2** Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού, καπέλλο), σωλήνα αερισμού 7,5 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού, καπέλλο), σωλήνα αερισμού 7,5 cm, πλήρως τοποθετημένη

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 6,37

---

A.T.: HM - 75

**ΑΤΗΕ Ν8130.3** Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού, καπέλλο), σωλήνα αερισμού 10 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού, καπέλλο), σωλήνα αερισμού 10 cm πλήρως τοποθετημένη

---

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 7,37

---

A.T.: HM - 76

**ΑΤΗΕ Ν8151.8.1** Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη. Χαμηλής πίεσης οριζόντιας αποχέτευσης (ΟΑ), με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του, ενδεικτικού τύπου E716401 CONNECT / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14** 100,00%

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, χαμηλής πίεσης οριζόντιας αποχέτευσης (ΟΑ), με καζανάκι με πατητό μηχανισμό 2 λειτουργιών παροχής πυθμένος και κάθισμα λεκάνης soft closing, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 263,77

---

A.T.: HM - 77

**ΑΤΗΕ Ν8160.13.1** Νιπτήρας πορσελάνης σε σχεδιασμό "Cube", διαστάσεων 60x46cm, 1 οπής, πλήρης, ενδεικτικού τύπου E714101 CONNECT / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 17** 100,00%

Νιπτήρας πορσελάνης σε σχεδιασμό "Cube", διαστάσεων 60x46cm, 1 οπής, πλήρης. Περιλαμβάνονται βίδες στήριξης για νιπτήρες (ενδεικτικός τύπος J1177 / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμος), διακοσμητικό σιφώνι χρωμέ (ενδεικτικός τύπος E0079AA CONTEMPORARY / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμος), σπηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και παράδοσης σε λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 198,44

---

A.T.: HM - 78

---



**ATHE N8165.1.1** Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, επικαθημένος σε ντουλάπι. μιάς σκάφης διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 13 cm., μήκους 50cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 17** 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 220,31

---

A.T.: HM - 79

**ATHE N8165.2.3** Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών Διαστάσεων περίπου 35 X 40 X 20 cm, μήκους 1.80 m

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 17** 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 280,77

---

A.T.: HM - 80

**ATHE N8166.1** Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο μιάς σκάφης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 17** 100,00%

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχετεύσεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 29,73

---

A.T.: HM - 81

**ΑΤΗΕ Ν8166.2** Σιφώνι νεροχύτου από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 17 100,00%

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκολλήσεως, συνδέσεως και στηρίξεως και την εργασία εγκαταστάσεως και προσαρμογής στο δίκτυο αποχετεύσεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(Αριθμητικώς): 39,27

---

A.T.: HM - 82

**ΑΤΗΕ Ν8174** Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες Επιχρωμιωμένο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 13 100,00%

Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, εργασία πλήρους τοποθετήσεως και παράδοση σε λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 16,06

---

A.T.: HM - 83

**ΑΤΗΕ 8178.2.1** Χαρτοθήκη πλήρης επιχρωμιωμένη διαστάσεων 15 X 15 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Χαρτοθήκη πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως επιχρωμιωμένη διαστάσεων 15 X 15 cm

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 17,04

---

A.T.: HM - 84

ATHE N8182.11.1.2 Λεκάνη αποχωρητηρίου πορσελάνης για ΑΜΕΑ, χαμηλής πίεσης, οριζόντιας αποχέτευσης (ΟΑ), πλήρης, ενδεικτικού τύπου J275200 ATLANTIS / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Λεκάνη αποχωρητηρίου πορσελάνης για ΑΜΕΑ, χαμηλής πίεσης, οριζόντιας αποχέτευσης (ΟΑ), διαστάσεων 80x38cm, πλήρης, με σωλήνα προσαγωγής για κάθετη αποχέτευση, καζανάκι χαμηλής πίεσης με μηχανισμό πλευρικής παροχής νερού (ενδεικτικός τύπος J2753 ATLANTIS / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμος), ακρυλικό κάθισμα (ενδεικτικός τύπος J2781 ATLANTIS / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμος), σωλήνα μετατροπής κάθετης αποχέτευσης (ενδεικτικός τύπος J110967 / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμος), δοχείο πλύσεως με τα εξαρτήματά του, υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συγκολλησεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλησεως στομίων.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 660,13

---

A.T.: HM - 85

ATHE N8182.11.2.3 Νιπτήρας πορσελάνης για ΑΜΕΑ, πλήρης, ενδεικτικού τύπου J040300 ATLANTIS / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 14 100,00%

Νιπτήρας πορσελάνης για ΑΜΕΑ, πλήρης, επίτοιχος 1 οπής, διαστάσεων 67x60cm, με σιφώνι αποχέτευσης νιπτήρα (ενδεικτικός τύπος J200667 / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμος), σετ στήριξης νιπτήρα (ενδεικτικός τύπος J510867 ATLANTIS / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμος), υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως και συγκολλησεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλησεως στομίων.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 362,79

---

A.T.: HM - 86

ATHE N8182.11.5.1 Λαβή ασφαλείας για AMEA 80cm ανακλινόμενη, λευκή, ενδεικτικού τύπου S6360AC CONTOUR 21 / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου, με χαρτοθήκη λαβής ασφαλείας για AMEA, λευκή, ενδεικτικού τύπου S6363AC CONTOUR 21 / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 13** 100,00%

Λαβή ασφαλείας για AMEA 80cm ανακλινόμενη, λευκή, ενδεικτικού τύπου S6360AC CONTOUR 21 / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου, με χαρτοθήκη λαβής ασφαλείας για AMEA, λευκή, ενδεικτικού τύπου S6363AC CONTOUR 21 / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου, υλικά και μικροϋλικά στερεώσεις επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 196,44**

---

A.T.: HM - 87

ATHE N8182.11.5.2 Λαβή ασφαλείας για AMEA 70cm, σταθερή, λευκή, ενδεικτικού τύπου S6455AC / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 13** 100,00%

Λαβή ασφαλείας για AMEA 70cm, σταθερή, λευκή, ενδεικτικού τύπου S6455AC / IDEAL STANDARD ή ισοδύναμου, υλικά και μικροϋλικά στερεώσεις επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 130,07**

---

A.T.: HM - 88

ATHE N8185.1 Ντουσιέρα πορσελάνης κυκλική ή τετράγωνη

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14** 100,00%

Ντουσιέρα πορσελάνης κυκλική ή τετράγωνη πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα) και πώμα, δηλαδή ντουσιέρα και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 201,84

---

A.T.: HM - 89

**ΑΤΗΕ Ν8217.100.1** Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα 2 αντλιών λυμάτων (σύστημα 1+1), με τον πίνακα ισχύος και αυτοματισμού, πλήρες. Παροχής 15,0 m<sup>3</sup>/h - Μανομετρικού ύψους 5,0mΥΣ για κάθε αντλία

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 21** 100,00%

Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα 2 αντλιών λυμάτων (σύστημα 1+1), με τον πίνακα ισχύος και αυτοματισμού, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με αντεπίστροφες βάνες τύπου μπίλιας, δικλείδες ελαστικής εμφράξεως μη ανυψούμενου βάκτρου, τα τεμάχια εξάρμωσης, τις φλάντζες σύνδεσης, την διάταξη εκκένωσης, την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση με πέλμα επικάθισης και οδηγούς, πλήρες με τους επιπλέοντες αποειδείς διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, τον ρυθμιστή στάθμης λυμάτων, τον ηλεκτρικό πίνακα τροφοδοσίας και αυτοματισμού για κυκλική εναλλαγή λειτουργίας των δύο αντλιών, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο αποχετεύσεων και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 1837,10

---

A.T.: HM - 90

**ΑΤΗΕ Ν8217.100.2** Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα 2 αντλιών ομβρίων (σύστημα 1+1), με τον πίνακα ισχύος και αυτοματισμού, πλήρες. Παροχής 8,0 m<sup>3</sup>/h - Μανομετρικού ύψους 5,0mΥΣ για κάθε αντλία

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 21** 100,00%

Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα 2 αντλιών ομβρίων (σύστημα 1+1), με τον πίνακα ισχύος και αυτοματισμού, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης Η-Μ εγκαταστάσεων, με αντεπίστροφες βάνες τύπου μπίλιας, δικλείδες ελαστικής εμφράξεως μη ανυψούμενου βάκτρου, τα τεμάχια εξάρμωσης, τις φλάντζες σύνδεσης, την διάταξη εκκένωσης, την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση με πέλμα επικάθισης και οδηγούς, πλήρες με τους επιπλέοντες αποειδείς διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, τον ρυθμιστή στάθμης λυμάτων, τον ηλεκτρικό πίνακα τροφοδοσίας και αυτοματισμού για κυκλική εναλλαγή λειτουργίας των δύο αντλιών, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο αποχετεύσεων και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

---

(Αριθμητικώς): 1312,10

---

A.T.: HM - 91

**ΑΤΗΕ Ν9309.40.40.4** Προκατασκευασμένο φρεάτιο από ινοπλισμένο στεγανό σκυρόδεμα C30/37, ον. διαστάσεων 40X40cm, βάθους έως 120 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10** 100,00%

Προκατασκευασμένο φρεάτιο από ινοπλισμένο στεγανό σκυρόδεμα C30/37, ον. διαστάσεων 40X40cm (πατούρα καπακιού), ανθεκτικό σε χημικές προσβολές και λύματα, ύψος μεταβλητό με προεκτάσεις, επιδεχόμενο όλα τα έτοιμα καπάκια της αγοράς και σωλήνες διαφόρων διαμέτρων, κατάλληλο για χρήση σε δίκτυο ύδρευσης, λυμάτων, ομβρίων, παροχές ΔΕΗ, ΟΤΕ και εν γένει επίσκεψη, διέλευση δικτύων Η-Μ εγκ/σεων, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, προετοιμασία χώρου εγκ/σης, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως δικτύων Η-Μ εγκ/σεων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 99,71

---

A.T.: HM - 92

**ΑΤΗΕ Ν9309.50.50.4** Προκατασκευασμένο φρεάτιο από ινοπλισμένο στεγανό σκυρόδεμα C30/37, ονομ. διαστάσεων 50X50cm βάθους έως 120 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10** 100,00%

Προκατασκευασμένο φρεάτιο από ινοπλισμένο στεγανό σκυρόδεμα C30/37, ονομαστικών διαστάσεων 50x50cm (πατούρα καπακιού), ανθεκτικό σε χημικές προσβολές και λύματα, ύψος μεταβλητό με προεκτάσεις, επιδεχόμενο όλα τα έτοιμα καπάκια της αγοράς και σωλήνες διαφόρων διαμέτρων, κατάλληλο για χρήση σε δίκτυο λυμάτων, ομβρίων, παροχές ΔΕΗ, ΟΤΕ και εν γένει επίσκεψη, διέλευση δικτύων Η-Μ εγκ/σεων, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, προετοιμασία χώρου εγκ/σης, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως δικτύων Η-Μ εγκ/σεων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 129,93

---

A.T.: HM - 93

ATHE  
N9310.120.120.120

Προκατασκευασμένο φρεάτιο από ινοπλισμένο στεγανό σκυρόδεμα C30/37, ονομ. διαστάσεων 120X120cm, βάθους έως 120cm

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 10 100,00%

Προκατασκευασμένο φρεάτιο από ινοπλισμένο στεγανό σκυρόδεμα C30/37, ανθεκτικό σε χημικές προσβολές και λύματα, επιδεχόμενο όλα τα έτοιμα καπάκια της αγοράς και σωλήνες διαφόρων διαμέτρων, κατάλληλο για χρήση σε δίκτυο ύδρευσης, λυμάτων, ομβρίων, παροχές ΔΕΗ, ΟΤΕ και εν γένει επίσκεψη, διέλευση δικτύων Η-Μ εγκ/σεων, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, προετοιμασία χώρου εγκ/σης, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως δικτύων Η-Μ εγκ/σεων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 509,86**

---

A.T.: ΗΜ - 94

ATHE N65.80.30.2 Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 04-07-01-01

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 34 100,00%

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιασδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01 "Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, «S» κ.λ.π.), οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα, οι ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης και στεγάνωσης και η εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθμισης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες και δοκιμές, έλεγχοι, ρυθμίσεις για την κατασκευή του δικτύου αεραγωγών, όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 04-07-01-01:2009.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,35**

---

A.T.: ΗΜ - 95

ATHE N8041.83.11.2 Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου Φ25 x 3,5 mm/PN10, SDR11

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ται, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 15,41**

---

A.T.: HM - 96

**ΑΤΗΕ Ν8041.83.11.3 Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου Φ32 x 4,4 mm/PN10, SDR11**

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ται, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς): 16,49**

---

A.T.: HM - 97

**ΑΤΗΕ Ν8041.83.11.4 Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου Φ40 x 3,7 mm/PN10, SDR11**

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ται, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπερι-



λαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**

(Αριθμητικώς): 18,00

---

A.T.: HM - 98

**ΑΤΗΕ Ν8041.83.11.5** Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου Φ50 x 4,6 mm/PN10, SDR11

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): 19,82

---

A.T.: HM - 99

**ΑΤΗΕ Ν8041.83.11.6** Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου Φ63 x 5,8 mm/PN10, SDR11

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): 24,12

---

A.T.: HM - 100

ΑΤΗΕ Ν8041.83.11.7 Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου Φ75 x 6,8 mm/PN10, SDR11

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας FUSIOLEN PP-R (80) με φράγμα οξυγόνου, τύπου aquatherm BLUE PIPE MF OT ή αντίστοιχου, τοποθετημένος με όλα τα προτεινόμενα από τον κατασκευαστή του σωλήνα ειδικά τεμάχια θερμοσυγκόλλησης (μούφες, ταυ, γωνίες, συστολές, μαστοί κλπ) και υλικά στερέωσης (διμερή μεταλλικά στηρίγματα με εσωτερική ελαστική επίστρωση). Συμπεριλαμβάνονται η διάνοιξη και αποκατάσταση αυλάκων (χανδρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, δηλαδή σωλήνας, στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές πίεσης και λειτουργίας.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 26,47

---

A.T.: HM - 101

ΑΤΗΕ Ν8042.6.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με τριπλό τοίχωμα PVC ενδεικτικού τύπου NOVADUR PLUS/ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ ή αντίστοιχου, κατά ΕΛΟΤ 1256, διαμέτρου Φ100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με τριπλό τοίχωμα PVC ενδεικτικού τύπου NOVADUR ή αντίστοιχου, κατά ΕΛΟΤ 1256, δηλαδή προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφωμένη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (εκτός από σιφώνια), τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ. Καθώς επίσης η διάνοιξη και η αποκατάσταση αυλάκων (χαντρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 22,83

---

A.T.: HM - 102

ΑΤΗΕ Ν8042.6.9 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με τριπλό τοίχωμα PVC ενδεικτικού τύπου NOVADUR PLUS/ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ ή αντίστοιχου, κατά ΕΛΟΤ 1256, διαμέτρου Φ125 mm

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με τριπλό τοίχωμα PVC ενδεικτικού τύπου NOVADUR ή αντίστοιχου, κατά ΕΛΟΤ 1256, δηλαδή προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφωμένη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος(εκτός από σιφώνια), τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ. Καθώς επίσης η διάνοιξη και η αποκατάσταση αυλάκων (χαντρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 25,51**

---

A.T.: ΗΜ - 103

ΑΤΗΕ Ν8042.6.11 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με τριπλό τοίχωμα PVC ενδεικτικού τύπου NOVADUR PLUS/ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ ή αντίστοιχου, κατά ΕΛΟΤ 1256, διαμέτρου Φ160 mm

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως με τριπλό τοίχωμα PVC ενδεικτικού τύπου NOVADUR ή αντίστοιχου, κατά ΕΛΟΤ 1256, δηλαδή προμήθεια, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφωμένη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος(εκτός από σιφώνια), τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ. Καθώς επίσης η διάνοιξη και η αποκατάσταση αυλάκων (χαντρώματα), οπών διέλευσης στα δομικά στοιχεία, και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 34,12**

---

A.T.: ΗΜ - 104

ΑΤΗΕ Ν8106.1.2 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (ball valve) 16 atm με λαβή διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16atm, με λαβή χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 15,03

---

A.T.: HM - 105

ΑΤΗΕ Ν8106.1.7 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (ball valve) 16 atm με λαβή διαμέτρου Φ 21/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16atm, με λαβή χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 70,13

---

A.T.: HM - 106

ΑΤΗΕ 8125.1.7 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 2 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 85,62

---

A.T.: HM - 107

ΑΤΗΕ Ν8130.5 Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού, καπέλλο), σωλήνα αερισμού 16cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού, καπέλλο), σωλήνα αερισμού 16cm πλήρως τοποθετημένη  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 12,37

---

A.T.: ΗΜ - 108

**ΑΤΗΕ Ν8436.1.1** Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα ισχύος, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, Ισχύος 300 W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 26 100,00%

Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα ισχύος, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, καλωδίωση και σύνδεση προς το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 177,47

---

A.T.: ΗΜ - 109

**ΑΤΗΕ Ν8437.1.2** Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, Ισχύος 750 W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 26 100,00%

Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, καλωδίωση και σύνδεση προς το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 301,91

---

A.T.: ΗΜ - 110

**ΑΤΗΕ Ν8437.2.1** Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, Ισχύος 1250 W

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26** 100,00%

Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, καλωδίωση και σύνδεση προς το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 432,47

---

A.T.: HM - 111

**ΑΤΗΕ Ν8437.2** Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, Ισχύος 1000 W

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26** 100,00%

Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, καλωδίωση και σύνδεση προς το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 389,63

---

A.T.: HM - 112

**ΑΤΗΕ Ν8437.3** Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, Ισχύος 1500 W

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26** 100,00%

Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα, με διακόπτη ON-OFF και ηλεκτρονικό θερμοστάτη με αισθητήριο θερμοκρασίας, πλήρως εγκατεστημένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, καλωδίωση και σύνδεση προς το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 468,17

---

A.T.: HM - 113

**ΑΤΗΕ Ν8448.16.2** Ρυθμιστική βάννα δικτύων κλιματισμού ορειχάλκινη, ονομ. πίεσεως 16atm διαμέτρου Φ 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Ρυθμιστική βάννα δικτύων κλιματισμού , με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 93,63

---

A.T.: HM - 114

**ΑΤΗΕ Ν8473.6.100** Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - για πίεση έως 6 bar, Χωρητικότητας 100 l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 424,26

---

A.T.: HM - 115

**ΑΤΗΕ Ν8474.40.4** Δοχείο αδρανείας χωρητικότητας 300l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

Δοχείο αδρανείας χωρητικότητας 300l, πλήρες, με την βάση τοποθέτησης συμπεριλαμβανομένης, με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 538,24**

---

A.T.: HM - 116

**ΑΤΗΕ Ν8536.41.493** Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U.), τύπου ΚΑΣΕΤΑ Ο-ΡΟΦΗΣ 4 κατευθύνσεων (570mm x 570mm), με ένα στοιχείο, ονοματικής παροχής αέρα 493m<sup>3</sup>/h στη μεσαία ταχύτητα, ισχύος ολικής ψύξης 2,15kW και θέρμανσης 2,50kW

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32** 100,00%

Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U.), τύπου ΚΑΣΕΤΑ ΟΡΟΦΗΣ 4 κατευθύνσεων (570mm x 570mm), κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας), με ένα στοιχείο, φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με επίτοιχο χειριστήριο - θερμοστάση τριών θέσεων (στην τιμή περιλαμβάνεται και το καλώδιο σύνδεσης σε οποιαδήποτε θέση επιλεγεί), λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων με σύνδεση αποχέτευσης, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, και λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 589,57**

---

A.T.: HM - 117

**ΑΤΗΕ Ν8536.41.527** Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U.), τύπου ΚΑΣΕΤΑ Ο-ΡΟΦΗΣ 4 κατευθύνσεων (570mm x 570mm), με ένα στοιχείο, ονοματικής παροχής αέρα 527m<sup>3</sup>/h στη μεσαία ταχύτητα, ισχύος ολικής ψύξης 3,46kW και θέρμανσης 2,37kW

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32** 100,00%

Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U.), τύπου ΚΑΣΕΤΑ ΟΡΟΦΗΣ 4 κατευθύνσεων (570mm x 570mm), κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας), με ένα στοιχείο, φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με επίτοιχο χειριστήριο - θερμοστάση τριών θέσεων (στην τιμή περιλαμβάνεται και το καλώδιο σύνδεσης σε οποιαδήποτε θέση επιλεγεί), λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων με σύνδεση αποχέτευσης, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, και λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο



**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 650,77

---

A.T.: HM - 118

**ΑΤΗΕ Ν8536.41.664** Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U.), τύπου ΚΑΣΕΤΑ Ο-ΡΟΦΗΣ 4 κατευθύνσεων (570mm x 570mm), με ένα στοιχείο, ονομαστικής παροχής αέρα 664m<sup>3</sup>/h στη μεσαία ταχύτητα, ισχύος ολικής ψύξης 3,73kW και θέρμανσης 2,70kW

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32** 100,00%

Τοπική κλιματιστική συσκευή ανεμιστήρος στοιχείου (F.C.U.), τύπου ΚΑΣΕΤΑ ΟΡΟΦΗΣ 4 κατευθύνσεων (570mm x 570mm), κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας), με ένα στοιχείο, φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με επίτιχο χειριστήριο - θερμοστάση τριών θέσεων (στην τιμή περιλαμβάνεται και το καλώδιο σύνδεσης σε οποιαδήποτε θέση επιλεγεί), λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων με σύνδεση αποχέτευσης, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, και λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 681,37

---

A.T.: HM - 119

**ΑΤΗΕ Ν8537.5.1** Αεραγωγός εύκαμπτος ηχοαπορροφητικός, από ενισχυμένο πολύφυλλο αλουμινίου με πολυεστερική μεμβράνη, και εσωτερική μόνωση 25mm υαλοβάμβακα, εσωτερικής διαμέτρου Φ102mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 35** 100,00%

Αεραγωγός εύκαμπτος ηχοαπορροφητικός, από ενισχυμένο πολύφυλλο αλουμινίου με πολυεστερική μεμβράνη, και εσωτερική μόνωση 25mm υαλοβάμβακα, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 10,32

---

A.T.: HM - 120

---

**ATHE N8537.5.2** Αεραγωγός εύκαμπτος ηχοαπορροφητικός, από ενισχυμένο πολύφυλλο αλουμινίου με πολυεστερική μεμβράνη, και εσωτερική μόνωση 25mm υαλοβάμβακα, εσωτερικής διαμέτρου Φ127mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 35** 100,00%

Αεραγωγός εύκαμπτος ηχοαπορροφητικός, από ενισχυμένο πολύφυλλο αλουμινίου με πολυεστερική μεμβράνη, και εσωτερική μόνωση 25mm υαλοβάμβακα, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 11,26

---

A.T.: HM - 121

**ATHE N8537.5.5** Αεραγωγός εύκαμπτος ηχοαπορροφητικός, από ενισχυμένο πολύφυλλο αλουμινίου με πολυεστερική μεμβράνη, και εσωτερική μόνωση 25mm υαλοβάμβακα, εσωτερικής διαμέτρου Φ180mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 35** 100,00%

Αεραγωγός εύκαμπτος ηχοαπορροφητικός, από ενισχυμένο πολύφυλλο αλουμινίου με πολυεστερική μεμβράνη, και εσωτερική μόνωση 25mm υαλοβάμβακα, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθετήσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 13,44

---

A.T.: HM - 122

**ATHE N8537.5.6** Αεραγωγός εύκαμπτος ηχοαπορροφητικός, από ενισχυμένο πολύφυλλο αλουμινίου με πολυεστερική μεμβράνη, και εσωτερική μόνωση 25mm υαλοβάμβακα, εσωτερικής διαμέτρου Φ203mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 35** 100,00%

Αεραγωγός εύκαμπτος ηχοαπορροφητικός, από ενισχυμένο πολύφυλλο αλουμινίου με πολυεστερική μεμβράνη, και εσωτερική μόνωση 25mm υαλοβάμβακα, με τα ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 14,30**

---

A.T.: HM - 123

ΑΤΗΕ Ν8540.1.10.1 Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με αφρώδες ελαστομερές υλικό (FRELEN) πάχους 10mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με αφρώδες ελαστομερές υλικό (FRELEN), προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά κολλήσεως, στερεώσεως της μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθέτησεως, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 1501-04-07-02-02:2009

( 1 m<sup>2</sup> ) Τετραγωνικό μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 11,32**

---

A.T.: HM - 124

ΑΤΗΕ Ν8540.11.19.3 Ελαστομερές μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 19mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu  $\Phi 28$  mm, Fe 1 ins, PP  $\Phi 25$ )

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Ελαστομερές μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 15,82

---

A.T.: HM - 125

**ΑΤΗΕ Ν8540.11.19.4** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 19mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu  $\Phi 35 \text{ mm}$ , Fe 1 1/4 ins, PP  $\Phi 32$ )

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 16,55

---

A.T.: HM - 126

**ΑΤΗΕ Ν8540.11.19.5** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 19mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu  $\Phi 42 \text{ mm}$ , Fe 1 1/2 ins, PP  $\Phi 40$ )

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 17,01

---

A.T.: HM - 127

**ΑΤΗΕ Ν8540.11.19.6** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 19mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu Φ54 mm, Fe 2 ins, PP Φ50)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 18,91

---

A.T.: HM - 128

**ΑΤΗΕ Ν8540.11.19.7** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 19mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu Φ64 mm, Fe 2 1/2 ins, PP Φ63)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 19,78

---

A.T.: HM - 129

**ΑΤΗΕ Ν8540.11.19.8** Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C, ονομαστικού πάχους 19mm, κατάλληλη για μόνωση σωλήνων με αντίστοιχη εξωτερική διάμετρο (Cu Φ76 mm, Fe 3 ins, PP Φ75)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Ελαστομερής μόνωση από συνθετικό καουτσούκ κλειστών κυψελών, με συντελεστή  $\mu > 7000$ ,  $\lambda < 0,040 \text{ w/mK}$  στους 20 C.

Για την στεγανή συγκόλληση των αρμών της θερμομόνωσης θα χρησιμοποιηθεί η προτεινόμενη από τον κατασκευαστή της κόλλα.

Συμπεριλαμβάνεται η μόνωση των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων ή εξαρτημάτων των σωληνώσεων (ταυ, γωνίες, βάννες, φλάντζες κλπ) των στηριγμάτων των αεραγωγών, καθώς επίσης και τα ειδικά στηρίγματα πολυουρεθάνης για στήριξη μονώσεων σωληνώσεων (κοχύλια).

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 21,76

---

A.T.: HM - 130

**ΑΤΗΕ Ν8549.13.10.10** Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου B-13 της ΠΑΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου.. Διαστάσεων μήκους 100mm, ύψους 100mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου B-13 της ΠΑΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου. ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 27,04

---

A.T.: HM - 131

---

**ΑΤΗΕ Ν8549.13.15.15** Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου Β-13 της ΠΑ-ΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου.. Διαστάσεων μήκους 150mm, ύψους 150mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου Β-13 της ΠΑΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου. ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 27,04

---

A.T.: ΗΜ - 132

**ΑΤΗΕ Ν8549.13.20.15** Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου Β-13 της ΠΑ-ΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου.. Διαστάσεων μήκους 200mm, ύψους 150mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου Β-13 της ΠΑΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου. ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 27,04

---

A.T.: ΗΜ - 133

**ΑΤΗΕ Ν8549.13.20.20** Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου Β-13 της ΠΑ-ΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου.. Διαστάσεων μήκους 200mm, ύψους 200mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου Β-13 της ΠΑΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου. ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 27,04

---

A.T.: HM - 134

**ΑΤΗΕ Ν8549.13.25.20** Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου B-13 της ΠΑ-ΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου.. Διαστάσεων μήκους 250mm, ύψους 200mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου B-13 της ΠΑΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου. ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

---

A.T.: HM - 135

**ΑΤΗΕ Ν8549.13.50.30** Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου B-13 της ΠΑ-ΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου. Διαστάσεων μήκους 500mm, ύψους 300mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

Στόμιο γραμμικό προσαγωγής ή απαγωγής αέρος ενδεικτικού τύπου B-13 της ΠΑΒΙΚ ή αντίστοιχο εξ αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 48,53

---

A.T.: HM - 136

**ΑΤΗΕ Ν8549.31.60.40** Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΙ ή αντίστοιχου, διαστάσεων μήκους 600mm, ύψους 400mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

---



Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 84,17**

---

A.T.: ΗΜ - 137

**ΑΤΗΕ Ν8549.31.60.50** Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, διαστάσεων μήκους 600mm, ύψους 500mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 130,94**

---

A.T.: ΗΜ - 138

**ΑΤΗΕ Ν8549.31.70.30** Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, διαστάσεων μήκους 700mm, ύψους 300mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 99,47

---

A.T.: HM - 139

**ΑΤΗΕ Ν8549.31.70.40** Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΙ ή αντίστοιχου, διαστάσεων μήκους 700mm, ύψους 400mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο βροχής απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΙ ή αντίστοιχου, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 123,59

---

A.T.: HM - 140

**ΑΤΗΕ Ν8549.31.125** Στόμιο βροχής κυκλικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΙ ή αντίστοιχου, διαμέτρου 125mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο βροχής κυκλικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΙ ή αντίστοιχου, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 21,09

---

A.T.: HM - 141

**ΑΤΗΕ Ν8549.31.160** Στόμιο βροχής κυκλικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/ΑΕΡΟΓΡΑΜΜΙ ή αντίστοιχου, διαμέτρου 160mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο βροχής κυκλικό, απόρριψης ή λήψης εξωτερικού αέρα τύπου ΤΞ 30-Ι/ΠΑΒΙΚ ή ΒΝ-ΠΛ/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, από αλουμίνιο, με πτερύγια που εξασφαλίζουν στεγανότητα έναντι βροχής και με εσωτερικό πλέγμα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 76,68**

---

A.T.: HM - 142

**ΑΤΗΕ Ν8549.70.125 Αεροβαλβίδα κυκλική πλαστική ρυθμιζόμενη μέσω περιστροφής του δίσκου Διαμέτρου Φ125mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

Αεροβαλβίδα κυκλική πλαστική ρυθμιζόμενη μέσω περιστροφής του δίσκου βαμμένη σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 10,74**

---

A.T.: HM - 143

**ΑΤΗΕ Ν8549.101.1.1 Στόμιο γραμμικό με εγκοπές (SLOTS) τύπου SLOT SLT-N/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, 1 εγκοπής, 1"**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36** 100,00%

Στόμιο γραμμικό με εγκοπές (SLOTS) τύπου SLOT SLT-N/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, από αλουμίνιο, με ρυθμιζόμενα πτερύγια οδήγησης του αέρα και με σχάρα ισοκατανομής του αέρα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 79,20**

---

---

A.T.: HM - 144

ATHE N8549.101.2.1 Στόμιο γραμμικό με εγκοπές (SLOTS) τύπου SLOT SLT-N/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, 2 εγκοπών, 1"

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 36 100,00%

Στόμιο γραμμικό με εγκοπές (SLOTS) τύπου SLOT SLT-N/AEROGRAMMI ή αντίστοιχου, από αλουμίνιο, με ρυθμιζόμενα περύγια οδήγησης του αέρα και με σχάρα ισοκατανομής του αέρα, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα της αρεσκείας της επίβλεψης του έργου, δηλαδή υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, ρυθμίσεως και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 79,20

---

A.T.: HM - 145

ATHE N8555.48.96 Αντλία θερμότητας παραγωγής ψυχρού - θερμού νερού ηλεκτροκίνητη, σπειροειδούς τύπου (SCROLL), αερόψυκτη, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ανοιχτό χώρο, ελάχιστης ψυκτικής απόδοσης 96,0KW και ελάχιστης θερμικής απόδοσης 96,0KW

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 37 100,00%

Αντλία θερμότητας παραγωγής ψυχρού - θερμού νερού ηλεκτροκίνητη, σπειροειδούς τύπου (SCROLL), αερόψυκτη, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ανοιχτό χώρο,

Η μονάδα θα χρησιμοποιεί οικολογικό ψυκτικό μέσο R-410A και περιλαμβάνει:

- Δύο ψυκτικά κυκλώματα με δύο (2) ερμητικούς σπειροειδείς (scroll) συμπιεστές
- Ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα
- Εναλλάκτη απευθείας εκτόνωσης ψυκτικού μέσου πλακοειδούς τύπου (Plate to plate)
- Ψυκτικό μέσο R410A
- Σύστημα λίπανσης
- Σύστημα ελέγχου
- Κάθε άλλο εξάρτημα για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία της μονάδας.
- Τέσσερις (4) ανεμιστήρες

Επίσης η μονάδα θα διαθέτει εργοστασιακά τοποθετημένο ψυχοστάσιο που θα αποτελείται τουλάχιστον από τα κάτωθι:

- Διπλή αντλία διαθέσιμου μανομετρικού άνω των 100 Kpa, εργοστασιακά εγκατεστημένης, εφοδιασμένης με inverter, καλωδιωμένης και δοκιμασμένης με βαλβίδα αντεπιστροφής στην κατάθλιψή της.
- Δοχείο αδρανείας με ελάχιστη χωρητικότητα 400 λίτρα. Μικρότερες χωρητικότητες οδηγούν σε συχνές επανεκκινήσεις των συμπιεστών και δεν θα γίνονται αποδεκτές.
- Δοχείο διαστολής με όγκο κατ'ελάχιστον 25 lt με προρυθμισμένη πίεση.
- Ηλεκτρική τροφοδοσία από τον πίνακα ισχύος του ψύκτη
- Έλεγχος της αντλίας από το σύστημα ελέγχου του ψύκτη
- Κέλυφος αντλίας από πολυαμίδιο, στροφέιο από πολυπροπυλένιο, δυναμικά ζυγοσταθμισμένο. Ονομαστική πίεση λειτουργίας αντλίας 1MPa.
- Διακόπτη ροής νερού.
- Φίλτρο σίτας με δυνατότητα κατακράτησης σωματιδίων μεγαλύτερων από 1mm.
- Ασφαλιστική βαλβίδα νερού.
- Αντιπαγετική προστασία μέσω της ενεργοποίησης της αντλίας.

Ο ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου (IP54) θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα και θα προστατεύεται από στεγανή πόρτα ασφαλείας. Θα υπάρχει επιπλέον χώρος για την τοποθέτηση επιπλέον ηλεκτρολογικών εξαρτημάτων.

Η μονάδα θα διαθέτει πλήρες κεντρικό σύστημα αυτόματου ελέγχου, με το οποίο θα ορίζονται οι παράμετροι λειτουργίας και θα ελέγχεται η απόδοση της μονάδας. Θα υπάρχει οθόνη με ενδείξεις λειτουργίας και δυνατότητα προγραμματισμού.

πλήρης, δηλαδή υλικά και μικρουλικά, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική και πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 23440,45**

A.T.: HM - 146

**ΑΤΗΕ Ν8557.100.100 Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, ΚΚΜ παροχής 4100 m3/h, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 33 100,00%

Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, ΚΚΜ παροχής 4100 m3/h, με στοιχείο απ' ευθείας εκτόνωσης για ψύξη-θέρμανση, εναλλάκτη, κιβώτιο μίξης, φίλτρα, εκτονωτική βαλβίδα και κιτ σύνδεσης, με τον ηλεκτρικό πίνακα παροχής και αυτοματισμών κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου, πλήρης, κατάλληλη για εσωτερική και εξωτερική τοποθέτηση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, φρέον και ηλεκτρικού ρεύματος με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 9261,30

---

A.T.: HM - 147

**ΑΤΗΕ Ν8558.41.10** **Εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα ονομαστικής παροχής 2600m<sup>3</sup>/h ενδεικτικού τύπου ENERGYBOX - TUAS 2600 / AIRTECHNIC ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39** 100,00%

Εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα πλήρης με το αντίστοιχο επίτοιχο χειριστήριο, με πλακοειδή εναλλάκτη αλουμινίου, διασταυρούμενης ροής με πιστοποίηση EUROVENT, μόνο για τον εναλλάκτη. Το πλαίσιο θα διαθέτει διπλά τοιχώματα (σάντουιτς) από γαλβανισμένη λαμαρίνα 200 gr/m<sup>2</sup>, με επικάλυψη για υψηλή αντοχή στη διάβρωση. Θα διαθέτει ενδιάμεση θερμική και ακουστική μόνωση από πετροβάμβακαπάχους 30mm και πυκνότητας 50Kg/m<sup>3</sup>. Θα διαθέτει μη εύφλεκτους οδηγούς από EPS πυκνότητας 40Kg/m<sup>3</sup> για να κατευθύνουν τη ροή του αέρα ομοιογενώς. Οι ανεμιστήρες θα είναι απευθείας κίνησης με πίσω κεκλιμένα πτερύγια, με υψηλή αεροδυναμική απόδοση και θα διαθέτει μονοφασικούς κινητήρες (230V) EC υψηλής απόδοσης και χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με τα δίκτυα αεραγωγών, ηλεκτρική σύνδεση, καλωδίωση χειριστηρίου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 2681,07

---

A.T.: HM - 148

**ΑΤΗΕ Ν8558.41.11** **Εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα ονομαστικής παροχής 4000m<sup>3</sup>/h ενδεικτικού τύπου ENERGYBOX - TUAS 4000 / AIRTECHNIC ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39** 100,00%

Εναλλάκτης θερμότητας αέρα-αέρα πλήρης με το αντίστοιχο επίτοιχο χειριστήριο, με πλακοειδή εναλλάκτη αλουμινίου, διασταυρούμενης ροής με πιστοποίηση EUROVENT, μόνο για τον εναλλάκτη. Το πλαίσιο θα διαθέτει διπλά τοιχώματα (σάντουιτς) από γαλβανισμένη λαμαρίνα 200 gr/m<sup>2</sup>, με επικάλυψη για υψηλή αντοχή στη διάβρωση. Θα διαθέτει ενδιάμεση θερμική και ακουστική μόνωση από πετροβάμβακαπάχους 30mm και πυκνότητας 50Kg/m<sup>3</sup>. Θα διαθέτει μη εύφλεκτους οδηγούς από EPS πυκνότητας 40Kg/m<sup>3</sup> για να κατευθύνουν τη ροή του αέρα ομοιογενώς. Οι ανεμιστήρες θα είναι απευθείας κίνησης με πίσω κεκλιμένα πτερύγια, με υψηλή αεροδυναμική απόδοση και θα διαθέτει μονοφασικούς κινητήρες (230V) EC υψηλής απόδοσης και χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με τα δίκτυα αεραγωγών, ηλεκτρική σύνδεση, καλωδίωση χειριστηρίου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

**(Αριθμητικώς): 5509,07**

---

A.T.: HM - 149

**ΑΤΗΕ Ν8560.100.2 Εξαεριστήρας λουτρού αθόρυβος, Φ100mm, ενδεικτικού τύπου SILENT-100CRZ / S&P ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39** 100,00%

Εξαεριστήρας λουτρού αθόρυβος, Φ100mm, ενδεικτικού τύπου SILENT-100CRZ / S&P ή ισοδύναμου, πλήρης με τάμπερ αντεπιστροφής, ενδεικτική λυχνία και ρυθμιζόμενο χρονοδιακόπτη 1' - 30', δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση, δοκιμή παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 73,24**

---

A.T.: HM - 150

**ΑΤΗΕ Ν8560.150.500 Εξαεριστήρας αθόρυβος inline, τύπου SILENT-TD 500/150 / S&P ή αντίστοιχου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39** 100,00%

Εξαεριστήρας αθόρυβος inline, τύπου SILENT-TD 500/150 / S&P ή αντίστοιχου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση, δοκιμή παράδοση σε κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου..

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 251,74**

---

A.T.: HM - 151

**ΑΤΗΕ Ν8575.41.2.13 Εσωτερική κλιματιστική μονάδα συστήματος VRV R410A, τύπου κασέτας οροφής 4**

κατευθύνσεων (950mm x 950mm) ορατή Ενδ. τύπου DAIKIN FXUQ 71A ή αντίστοιχου.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα συστήματος VRV R410A, τύπου κασέτας οροφής 4 κατευθύνσεων (950mm x 950mm) ορατή. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, επίτοιχο χειριστήριο, φιλτροθήκη-φίλτρο αέρα, απορροή συμπυκνωμάτων, κ.λ.π). Συμπεριλαμβάνονται επίσης υλικά και εργασία στήριξης, τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυα για πλήρη εγκατάσταση, παράδοση σε πλήρη ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 2027,77

---

A.T.: ΗΜ - 152

ΑΤΗΕ Ν8575.41.13.7 Εσωτερική μονάδα κλιματισμού συστήματος VRV-R410A, τύπου ΔΑΠΕΔΟΥ ΚΡΥΦΗ. Ενδ. τύπου DAIKIN FXNQ 63 ή αντίστοιχου.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Εσωτερική μονάδα κλιματισμού συστήματος VRV-R410A, τύπου ΔΑΠΕΔΟΥ ΚΡΥΦΗ. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, επίτοιχο χειριστήριο, φιλτροθήκη-φίλτρο αέρα, απορροή συμπυκνωμάτων, κ.λ.π). Συμπεριλαμβάνονται επίσης υλικά και εργασία στήριξης, τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυα για πλήρη εγκατάσταση, παράδοση σε πλήρη ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 1128,13

---

A.T.: ΗΜ - 153

ΑΤΗΕ Ν8575.41.15.10 Εσωτερική κλιματιστική μονάδα συστήματος MULTI, επιτοίχια εμφανής, ονομαστικής απόδοσης στην ψύξη 2,50 kW και στην θέρμανση 2,80 kW, Ενδ. τύπου DAIKIN FTXM-25N ή ισοδύναμου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%



Εσωτερική κλιματιστική μονάδα συστήματος MULTI, επιτοίχια εμφανής. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, επίτοιχο χειριστήριο με την καλωδίωσή του, φιλτροθήκη-φίλτρο αέρα, απορροή συμπυκνωμάτων, κ.λ.π). Συμπεριλαμβάνονται επίσης υλικά και εργασία στήριξης, τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυα για πλήρη εγκατάσταση, παράδοση σε πλήρη ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 624,21**

---

A.T.: HM - 154

**ΑΤΗΕ Ν8576.41.1 Ψυκτική σωλήνωση συστήματος VRV-R410A, δισωλήνια πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5** 100,00%

Ψυκτική σωλήνωση συστήματος VRV-R410A, δισωλήνια πλήρης για δίκτυα εσωτερικών μονάδων κλιματισμού. Περιλαμβάνει τις δύο χάλκινες σωληνώσεις υγρής και αέριας φάσης του ψυκτικού μέσου, το καλώδιο αυτοματισμού, την μόνωση, την πλαστική επικάλυψη των ανωτέρω και κάθε απαιτούμενο υλικό της γραμμής (μούφες, ταύ, καμπύλες, μαστοί κλπ), τα μικροϋλικά συνδέσμεως και στερεώσεως και την εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών, όλα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του συστήματος VRV για την παράδοση της εγκατάστασης σε κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 32,27**

---

A.T.: HM - 155

**ΑΤΗΕ Ν8577.41.1.9 Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV-R410A, inverter αντλία θερμότητος Ενδ. τύπου DAIKIN RXYQ, 22Hp ή αντίστοιχου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32** 100,00%

Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV-R410A, inverter αντλία θερμότητος. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση. Συμπεριλαμβάνονται επίσης υλικά και εργασία στήριξης, τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυα για πλήρη εγκατάσταση, παράδοση σε πλήρη ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 11752,52

---

A.T.: HM - 156

**ΑΤΗΕ Ν8577.41.1.10** **Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV-R410A, inverter αντλία θερμότητας Ενδ. τύπου DAIKIN RXYQ, 24Hp ή αντίστοιχου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32** 100,00%

Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV-R410A, inverter αντλία θερμότητας. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση. Συμπεριλαμβάνονται επίσης υλικά και εργασία στήριξης, τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυα για πλήρη εγκατάσταση, παράδοση σε πλήρη ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 15893,52

---

A.T.: HM - 157

**ΑΤΗΕ Ν8577.44.2.1** **Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού MULTI, υψηλής απόδοσης αντλία θερμότητας Ενδεικτικού τύπου 2MXS40H/DAIKIN ή ισοδύναμος**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32** 100,00%

Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού MULTI, υψηλής απόδοσης αντλία θερμότητας. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας).

Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση. Συμπεριλαμβάνονται επίσης υλικά και εργασία στήριξης, τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυα για πλήρη εγκατάσταση, παράδοση σε πλήρη ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 1326,60

---

---

A.T.: HM - 158

ATHE N8605.101.40.150 Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης ενδεικτικού τύπου WILVEROLINE IP-E-40/150-3/2 ή αντίστοιχου.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής ηλεκτρονικός υψηλής απόδοσης, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τα σχέδια, για εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης ή κλιματισμού, δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 2127,55

---

A.T.: HM - 159

ATHE N8613.16.20 Τρίοδη βάννα με ηλεκτρομηχανικό κινητήρα συστήματος θέρμανσης, ψύξης διαμέτρου DN20 (3/4")

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Τρίοδη βάννα, δηλαδή βάννα κατάλληλη για έλεγχο εγκαταστάσεων με ζεστό ή ψυχρό νερό με ηλεκτρομηχανικό κινητήρα. Περιλαμβάνεται η σύνδεση με το υδραυλικό και ηλεκτρικό δίκτυο, η απαραίτητη καλωδίωση και ρύθμιση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, πλήρης με τα υλικά, τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, και δοκιμής παραδοτέα σε λειτουργία.

Τρίοδη βάννα με ηλεκτρομηχανικό κινητήρα συστήματος θέρμανσης, ψύξης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 199,32

---

A.T.: HM - 160

ATHE N8613.16.65 Τρίοδη βάννα με ηλεκτρομηχανικό κινητήρα συστήματος θέρμανσης, ψύξης διαμέτρου DN65 (2 1/2")

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Τρίοδη βάννα, δηλαδή βάννα κατάλληλη για έλεγχο εγκαταστάσεων με ζεστό ή ψυχρό νερό με ηλεκτρομηχανικό κινητήρα. Περιλαμβάνεται η σύνδεση με το υδραυλικό και ηλεκτρικό δίκτυο, η απαραίτητη καλωδίωση και ρύθμιση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, πλήρης με τα υλικά, τα μικρουλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, και δοκιμής παραδοτέα σε λειτουργία.

Τρίοδη βάννα με ηλεκτρομηχανικό κινητήρα συστήματος θέρμανσης, ψύξης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 686,52

---

A.T.: HM - 161

**NET HAM 60.10.85.1** Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων. Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548** 100,00%

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π)

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 60,00

---

A.T.: HM - 162

**ΑΤΗΕ 8757.1.3** **Αγωγός γυμνός χάλκινος Μονόκλωνος Διατομής: 6 mm<sup>2</sup>**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45** 100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος, δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Μονόκλωνος Διατομής: 6 mm<sup>2</sup>

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 2,19

---

**A.T.:** ΗΜ - 163**ΑΤΗΕ 8757.2.3** **Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm<sup>2</sup>**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45** 100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος, δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 25 mm<sup>2</sup>

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 4,82

---

**A.T.:** ΗΜ - 164**ΑΤΗΕ 8757.2.4** **Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm<sup>2</sup>**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45** 100,00%

Αγωγός γυμνός χάλκινος, δηλαδή αγωγός και μικρουλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησως με στηρίγματα ή με μονωτήρες. Πολύκλωνος Διατομής: 35 mm<sup>2</sup>

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 6,33

---

A.T.: HM - 165

**ΑΤΗΕ Ν8774.100.1 Καλώδια τύπου ΝΥΥ ορατά ή εντοιχισμένα, κεντρικού κτηρίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47** 100,00%

Καλώδια τύπου ΝΥΥ ορατά ή εντοιχισμένα, κεντρικού κτηρίου 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 κτηρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Συμπεριλαμβάνεται κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά, οι δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή κατ' αποκοπήν

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 15091,34**

---

A.T.: HM - 166

**ΑΤΗΕ Ν8799.100.1 Σχάρες καλωδίων από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα, ισχυρών ρευμάτων κτηρίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34** 100,00%

Σχάρες καλωδίων από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα, με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος, χωρίς κάλυμμα, πλήρεις, με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης, τους συνδέσμους, μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης - στερέωσης (που έχουν κατασκευασθεί από γαλβανισμένο ειδικό διάτρητο προφίλ με πολλαπλές πτυχές), στα δομικά στοιχεία του κτηρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικροϋλικών (κοχλίες, ροδέλες κλπ.), δηλαδή προμήθεια τοποθέτηση, συναρμολόγηση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

Συμπεριλαμβάνεται κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά, οι δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή κατ' αποκοπήν

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 7446,42**

---

A.T.: HM - 167

**ATHE N8801.11.1 Διακόπτης απλός χωνευτός με πλήκτρο 10A/250V**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Διακόπτης απλός χωνευτός με πλήκτρο 10A/250V ή αντίστοιχου, πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, διακόπτης με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, χωνευτός σε τοίχο ή σε κανάλι διέλευσης καλωδίων ή γυψοσανίδα ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 4,06**

---

A.T.: HM - 168

**ATHE N8801.11.2 Διακόπτης κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ χωνευτός με πλήκτρο 10A/250V,**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Διακόπτης κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ χωνευτός με πλήκτρο 10A/250V, πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, διακόπτης με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, χωνευτός σε τοίχο ή σε κανάλι διέλευσης καλωδίων ή γυψοσανίδα ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 5,83**

---

A.T.: HM - 169

**ATHE N8801.11.4 Μπουτόν απλό χωνευτό 6A/250V, τύπου MOSAIC/LEGRAND ή αντίστοιχου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Μπουτόν απλό χωνευτό 6A/250V, τύπου MOSAIC/LEGRAND ή αντίστοιχου, πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, μπουτόν με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, χωνευτός σε τοίχο ή σε κανάλι διέλευσης καλωδίων ή γυψοσανίδα ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 23,50

---

A.T.: HM - 170

**ΑΤΗΕ Ν8812.12.1** **Διακόπτης απλός, στεγανός IP55 με πλήκτρο 10Α/250V, ενδεικτικού τύπου PLEXO/LEGRAND ή ισοδύναμου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Διακόπτης απλός, στεγανός IP55 με πλήκτρο 10Α/250V, ενδεικτικού τύπου PLEXO/LEGRAND ή ισοδύναμου, πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, διακόπτης με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, χωνευτός σε τοίχο ή σε κανάλι διέλευσης καλωδίων ή γυψοσανίδα ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 14,73

---

A.T.: HM - 171

**ΑΤΗΕ Ν8812.12.2** **Διακόπτης κοιτατέρ ή αλλέ ρετούρ στεγανός με πλήκτρο 10Α/250V, ενδεικτικού τύπου PLEXO/LEGRAND ή ισοδύναμου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Διακόπτης κοιτατέρ ή αλλέ ρετούρ στεγανός με πλήκτρο 10Α/250V, ενδεικτικού τύπου PLEXO/LEGRAND ή ισοδύναμου, πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, διακόπτης με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 23,59

---

A.T.: HM - 172

**ΑΤΗΕ Ν8812.18.1** **Ανιχνευτής κίνησης για τον έλεγχο φωτισμού στεγανός**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

---



Ανιχνευτής κίνησης 230V, στεγανός IP55, IK7 πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, ανιχνευτής με την αντίστοιχη βάση, κατάλληλος για τοποθέτηση σε τοίχο ή σε οροφή ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 93,96**

---

A.T.: HM - 173

**ΑΤΗΕ Ν8826.60.1.2 Ρευματοδότης ΣΟΥΚΟ 16Α/220V, μονός**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Ρευματοδότης ΣΟΥΚΟ 16Α/220V, μονός, κατάλληλος για τοποθέτηση σε τοίχο (εντοιχισμένος), πλαστικό κανάλι, επιδαπέδιο στόμιο, κολώνες, πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, ρευματοδότης με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 13,21**

---

A.T.: HM - 174

**ΑΤΗΕ Ν8826.61.1 Ρευματοδότης ΣΟΥΚΟ16Α/220V, μονός με καπάκι**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Ρευματοδότης ΣΟΥΚΟ16Α/220V, πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, ρευματοδότης με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, χωνευτός σε τοίχο ή σε επιδαπέδιοστόμιο ή σε κανάλι διελεύσεως καλωδίων ή γυψοσανίδα, ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Ρευματοδότης ΣΟΥΚΟ16Α/220V,

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 16,18**

---

A.T.: HM - 175

**ΑΤΗΕ Ν8826.67.3.16 Βιομηχανικός ρευματοδότης IP67 (3P+N+Γείωση) 16Α/250V**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Βιομηχανικός ρευματοδότης IP67 (3P+N+Γείωση) 16Α/250V πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, ρευματοδότης με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, χωνευτός σε τοίχο ή σε δάπεδο ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 14,38

A.T.: HM - 176

**ΑΤΗΕ Ν8959.3.60.2 Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος τριφασικού εναλλασσομένου ρεύματος. Τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων, με ηχομονωτικό κάλυμμα, πίνακα ελέγχου με δυνατότητα πλήρους απομακρυσμένης αναφοράς και πίνακα μεταγωγής. Ισχύος συνεχούς λειτουργίας 60KVA**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 58** 100,00%

Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τριφασικού εναλλασσόμενου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων, με ηχομονωτικό κάλυμμα, πίνακα ελέγχου με δυνατότητα πλήρους απομακρυσμένης αναφοράς, αποτελούμενο από κινητήρα DIESEL και εναλλακτήρα πλήρες με δεξαμενή καυσίμων, και πίνακα αυτόματης μεταγωγής, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής με τετραπολικούς αυτόματους διακόπτες ηλεκτρικής και μηχανικής μανδάλωσης, των βοηθητικών διατάξεων και απαιτητών σωληνώσεων και καλωδιώσεων για τη σύνδεσή του προς τον πίνακα μεταγωγής και την αποθήκη καυσίμων, των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων (ανοξείδωτη διπλών τοιχωμάτων, θετικής πίεσης 5.000 Pa) καθώς και την κατασκευή αεραγωγού απόρριψης του ψυγείου προς το πλησιέστερο άνοιγμα και κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά για την κατασκευή της από μπετόν αντικραδασμικής βάσεως της εγκαταστάσεως του ζεύγους και πίνακα μεταγωγής, της κατασκευής των σωληνώσεων και καλωδιώσεων, της δοκιμής και της παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Το Η/Ζ θα συνοδεύονται από πλήρη φάκελο τεχνικής τεκμηρίωσης (τεχνικά εγχειρίδια, διαγράμματα λειτουργίας, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες εγκατάστασης, ρύθμισης και συντήρησης κλπ), υπόκεινται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 10560,90

A.T.: HM - 177

**ΑΤΗΕ Ν8965.1.25 Πίνακας μεταγωγής από ηλεκτρική παροχή ΔΕΗ σε παροχή εφεδρικού ηλεκτρο-**

**παραγωγό ζεύγος τριφασικού εναλλασσομένου ρεύματος. Τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων ονομαστικής ισχύος 25KVA**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 57** 100,00%

Πίνακας μεταγωγής από ηλεκτρική παροχή ΔΕΗ σε παροχή εφεδρικού ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος τριφασικού εναλλασσομένου ρεύματος. Τάσεως 230/400 V, 50 περιόδων, εντός ερμάριου, με δύο τετραπολικούς αυτόματους διακόπτες ηλεκτρικά και μηχανικά μανδαλωμένους μεταξύ τους ισχύος 125A, ο καθένας ώστε να αποκλείεται η παράλληλη λειτουργία του Η/Ζ με το δίκτυο ΔΕΗ, όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα απαραίτητα καλώδια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Πίνακας μεταγωγής εφεδρικού ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους,

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 689,46

---

A.T.: HM - 178

**ΑΤΗΕ Ν8983.100.10.1** **Φωτιστικό οροφής, χωνευτό, διαστάσεων 600x600mm, LED, IP44, ισχύος 30,5W, 230V, ενδεικτικού τύπου RC134B LED37S/840 PSU W60L60 OC / PHILIPS ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60** 100,00%

Φωτιστικό οροφής, χωνευτό, διαστάσεων 600x600mm, LED, IP44, ισχύος 30,5W, 230V, ενδεικτικού τύπου RC134B LED37S/840 PSU W60L60 OC / PHILIPS ή ισοδύναμου, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές, και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 135,25

---

A.T.: HM - 179

**ΑΤΗΕ Ν8983.100.10.2** **Φωτιστικό οροφής, χωνευτό ή επιφανειακό, διαστάσεων 600x600mm, LED, IP20/44, ισχύος 33,0W, 230V, ενδεικτικού τύπου RC132V LED36S/840 PSU W60L60 NOC / PHILIPS ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60** 100,00%

Φωτιστικό οροφής, χωνευτό ή επιφανειακό, διαστάσεων 600x600mm, LED, IP20/44, ισχύος 33,0W, 230V, ενδεικτικού τύπου RC132V LED36S/840 PSU W60L60 NOC / PHILIPS ή ισοδύναμου, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές, και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 145,45**

---

A.T.: HM - 180

**ΑΤΗΕ Ν8983.100.10.3 Φωτιστικό οροφής, χωνευτό, διαστάσεων Φ166x77mm, LED, IP54, ισχύος 9,8W, 230V, ενδεικτικού τύπου DN462B LED11S/840 PSE-E C PCC WH / PHILIPS ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60** 100,00%

Φωτιστικό οροφής, χωνευτό, διαστάσεων Φ166x77mm, LED, IP54, ισχύος 9,8W, 230V, ενδεικτικού τύπου DN462B LED11S/840 PSE-E C PCC WH / PHILIPS ή ισοδύναμου, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές, και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 130,15**

---

A.T.: HM - 181

**ΑΤΗΕ Ν8983.100.10.4 Φωτιστικό οροφής, επιφανειακό, διαστάσεων 1200x87mm, LED, IP65, ισχύος 35,5W, 230V, ενδεικτικού τύπου WT120C LED40S/840 PSU L1200 / PHILIPS ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60** 100,00%

Φωτιστικό οροφής, επιφανειακό, διαστάσεων 1200x87mm, LED, IP65, ισχύος 35,5W, 230V, ενδεικτικού τύπου WT120C LED40S/840 PSU L1200 / PHILIPS ή ισοδύναμου, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές, και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 109,75

---

A.T.: HM - 182

**ΑΤΗΕ Ν8983.126.1.1** **Φωτιστικό κορυφής ιστού, στεγανό IP66, ασύμμετρης δέσμης φωτισμού, με κύκλωμα με leds ισχύος 25W, με το εξάρτημα στερέωσης, πλήρες, ενδεικτικού τύπου 3320 Pordoi / leds 25W / Disano ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60** 100,00%

Φωτιστικό κορυφής ιστού, στεγανό IP66, ασύμμετρης δέσμης φωτισμού, με κύκλωμα με leds ισχύος 25W, με το εξάρτημα στερέωσης, πλήρες, ενδεικτικού τύπου 3320 Pordoi / leds 25W / Disano ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 604,45

---

A.T.: HM - 183

**ΑΤΗΕ Ν8983.126.2.1** **Φωτιστικό τύπου bollard ύψους 644mm, στεγανό IP66, ασύμμετρης δέσμης φωτισμού, με κύκλωμα με leds ισχύος 16W, πλήρες, ενδεικτικού τύπου 1737 Expro / leds 16W / Disano ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60** 100,00%

Φωτιστικό τύπου bollard ύψους 644mm, στεγανό IP66, ασύμμετρης δέσμης φωτισμού, με κύκλωμα με leds ισχύος 16W, πλήρες, ενδεικτικού τύπου 1737 Expro / leds 16W / Disano ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 278,05

---

A.T.: HM - 184

**ΑΤΗΕ Ν8983.126.3.2** **Φωτιστικό ενδοδαπέδιας τοποθέτησης, στεγανό IP67, συμμετρικής ευρείας δέσμης**

---

**φωτισμού, με κύκλωμα με leds ισχύος 13W, πλήρες, ενδεικτικού τύπου 1872 Midifloor / leds 13W / Disano ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60** 100,00%

Φωτιστικό ενδοδαπέδιας τοποθέτησης, στεγανό IP67, συμμετρικής ευρείας δέσμης φωτισμού, με κύκλωμα με leds ισχύος 13W, πλήρες, ενδεικτικού τύπου 1872 Midifloor / leds 13W / Disano ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 94,45**

---

A.T.: ΗΜ - 185

**ΑΤΗΕ Ν8983.126.3.3 Τροφοδοτικό (led driver) για την λειτουργία μέχρι τριών φωτιστικών 1872 Midifloor, ενδεικτικού τύπου acc. 179 waterproof power supply 3x350mA / Disano ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 56** 100,00%

Τροφοδοτικό (led driver) για την λειτουργία μέχρι τριών φωτιστικών 1872 Midifloor, ενδεικτικού τύπου acc. 179 waterproof power supply 3x350mA / Disano ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση τροφοδοτικού και υλικών σύνδεσης, σύνδεση των καλωδίων των φωτιστικών με κατάλληλη κλέμμα και σύνδεση στο τροφοδοτικό, σύνδεση του τροφοδοτικού με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

**(Αριθμητικώς): 125,05**

---

A.T.: ΗΜ - 186

**ΑΤΗΕ Ν8983.126.9.1 Ιστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 5m, ενιαίας κυκλικής διατομής, με ακροκιβώτιο και κλωβό αγκύρωσης με κοχλίες, πλήρης**

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

Ιστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 5m, ενιαίας κυκλικής διατομής, με ακροκιβώτιο και κλωβό αγκύρωσης με κοχλίες, πλήρης

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Ιστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 5m, ενιαίας κυκλικής διατομής, αποτελούμενος από ένα τεμάχιο χαλυβδοσωλήνα ραφής Φ102x3mm, με θυρίδα αλουμινίου που εξέχει του ιστού, γαλβανισμένος εν θερμώ κατά ISO 1461 και βαμμένος ηλεκτροστατικά, κατασκευασμένος σύμφωνα με προδιαγραφές EN 40.

β) Ακροκιβώτιο.

γ) Κλωβός αγκύρωσης με κοχλίες αγκύρωσης M16x550, συγκολλημένους μεταξύ τους σε διάταξη τετραγώνου με απόσταση πλευράς 250mm, γαλβανισμένους εν θερμώ, σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 40-2 (πλήρες σετ).

Περιλαμβάνονται, επίσης, προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ**      (Ολογράφως):      **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς):      257,02

---

A.T.:                      HM - 187

**ΑΤΗΕ Ν8983.132.10.2**      **Φωτιστικό επίτοιχο, τύπου ορειχάλκινη χελώνα, IP65, με λαμπτήρα Led, ενδεικτικής ισχύος 10,0Watt, 230V, 3000K, ενδεικτικού τύπου Porto 10 digitus brass / Bright ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΗΛΜ 60**              100,00%

Φωτιστικό επίτοιχο, τύπου ορειχάλκινη χελώνα, IP65, με λαμπτήρα Led, πλήρες, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή τις προδιαγραφές, και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου.

( 1 Τεμ. )      Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς):      68,95

---

A.T.:                      HM - 188

**ΑΤΗΕ Ν8987.706.6**      **Φωτιστικό Ασφαλείας (Φ.Α.) με λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 8W, με μπαταρία 180'**

Κωδ. αναθεώρησης :    **ΗΛΜ 59**              100,00%

Φωτιστικό Ασφαλείας (Φ.Α.) με λαμπτήρα φθορισμού ισχύος 8W, με μπαταρία 180', κατασκευαζόμενο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-2-2, τροφοδοτούμενο από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνον ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 68,85**

A.T.: HM - 189

**ΑΤΗΕ Ν9101.750.90.1 Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος, διαμορφώσιμοι, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στη συμπίεση 750N, ονομ. διαμέτρου Φ90 mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος, διαμορφώσιμοι, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στη συμπίεση 750N, ενδεικτικού τύπου GEONFLEX N750 / ΚΟΥΒΙΔΗΣ ή ισοδύναμου.

Οι σωλήνες θα είναι ελεύθεροι αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS), με βάση τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών οδηγιών χαμηλής τάσης LVD και μη χρήσης επικίνδυνων ουσιών RoHS, καθώς και του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24. Θα έχουν αντοχή στη συμπίεση 750Nt (type 750), αντοχή στην κρούση τύπου Normal και η κλάση τους θα είναι N750. Οι σωλήνες θα είναι 3στρωματικοί, με λεία εσωτερική και δακτυλιοειδή εξωτερική επιφάνεια και θα φέρουν προ-εγκατεστημένο οδηγό (πετονιά) καλωδίων ή ατσάλινας, αντοχής στον εφελκυσμό min 650Nt.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

α) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, των ειδικών τεμαχίων τους (σύνδεσμοι, καμπύλες, κλπ) και όλων των υλικών στερέωσης-σύνδεσής τους.

β) Η δαπάνη προσέγγισης και τοποθέτησής τους στην ενδεδειγμένη θέση, είτε εντός τάφρου, είτε εντός σώματος τεχνικού, είτε ανάρτησής τους από σώματα τεχνικών, είτε οπουδήποτε αλλού απαιτηθεί στις θέσεις και με την κλίση που προβλέπονται στη μελέτη, με τη δαπάνη κάθε εργασίας και απαιτούμενων υλικών για την τοποθέτηση και στερέωσή τους.

γ) Οι δαπάνες της εργασίας κοπής (κάθετα ή λοξά) μετά των απομειώσεων των υλικών λόγω κοπής, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, ένωσης των σωλήνων μεταξύ τους, με τα ειδικά τεμάχια, καθώς και κάθε άλλη εργασία ή υλικό που απαιτείται για την πλήρη εγκατάστασή τους.

δ) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Συμπεριλαμβάνεται κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά, οι δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή ανά μέτρο ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο και ονομαστική διάμετρο.

( 1 m ) Μέτρο

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



(Αριθμητικώς): 7,30

---

A.T.: HM - 190

**ΑΤΗΕ** Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος, διαμορφώσιμοι, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στη συμπίεση 750N, ονομ. διαμέτρου Φ110 mm.  
**N9101.750.110.1**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος, διαμορφώσιμοι, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στη συμπίεση 750N, ενδεικτικού τύπου GEONFLEX N750 / ΚΟΥΒΙΔΗΣ ή ισοδύναμου.

Οι σωλήνες θα είναι ελεύθεροι αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS), με βάση τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών οδηγιών χαμηλής τάσης LVD και μη χρήσης επικίνδυνων ουσιών RoHS, καθώς και του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24. Θα έχουν αντοχή στη συμπίεση 750Nt (type 750), αντοχή στην κρούση τύπου Normal και η κλάση τους θα είναι N750. Οι σωλήνες θα είναι 3στρωματικοί, με λεία εσωτερική και δακτυλιοειδή εξωτερική επιφάνεια και θα φέρουν προ-εγκατεστημένο οδηγό (πετονιά) καλωδίων ή ασαλίνας, αντοχής στον εφελκυσμό min 650Nt.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

α) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωληνών, των ειδικών τεμαχίων τους (σύνδεσμοι, καμπύλες, κλπ) και όλων των υλικών στερέωσης-σύνδεσής τους.

β) Η δαπάνη προσέγγισης και τοποθέτησής τους στην ενδεδειγμένη θέση, είτε εντός τάφρου, είτε εντός σώματος τεχνικού, είτε ανάρτησής τους από σώματα τεχνικών, είτε οπουδήποτε αλλού απαιτηθεί στις θέσεις και με την κλίση που προβλέπονται στη μελέτη, με τη δαπάνη κάθε εργασίας και απαιτούμενων υλικών για την τοποθέτηση και στερέωσή τους.

γ) Οι δαπάνες της εργασίας κοπής (κάθετα ή λοξά) μετά των απομειώσεων των υλικών λόγω κοπής, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, ένωσης των σωληνών μεταξύ τους, με τα ειδικά τεμάχια, καθώς και κάθε άλλη εργασία ή υλικό που απαιτείται για την πλήρη εγκατάστασή τους.

δ) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Συμπεριλαμβάνεται κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά, οι δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή ανά μέτρο ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο και ονομαστική διάμετρο.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 8,33

---

A.T.: HM - 191

ΑΤΗΕ Ν9334.4.16

Μούφα ενώσεως καλωδίων . Μούφα για καλώδια ΝΥΥ μέχρι 4Χ16mm<sup>2</sup>

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 104

100,00%

Μούφα ενώσεως καλωδίων. Η μούφα αποτελείται από ακροκιβώτιο κατασκευασμένο με ισχυρό διαφανές πλαστικό διαρυσμένου τύπου εντός του οποίου εισέρχεται μετά την σύνδεση των καλωδίων κατάλληλο υλικό πληρώσεως (χυτορρητίνη και σκληρυντής). Υλικά και εργασία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της μούφας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

**(Αριθμητικώς): 40,79**

---

A.T.:

ΗΜ - 192

ΑΤΗΕ Ν9341.2

Πλάκα γειώσεως Cu, κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2., διαστάσεων 500 x 500 x 3mm

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 45

100,00%

Πλάκα γειώσεως Cu, κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μίας πλάκας γειώσεως διαστάσεων 500 x 500 x 3mm. Η πλάκα θα έχει συγκολλημένο με αλουμινοθερμική κόλληση στο ένα άκρο χάλκινο πολύκλωνο αγωγό των 35mm<sup>2</sup> μήκους 1m. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο ειδικός σύνδεσμος με τον χάλκινο αγωγό γείωσης και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και η εργασία πλήρους εγκατάστασης όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

**(Αριθμητικώς): 193,26**

---

A.T.:

ΗΜ - 193

ΑΤΗΕ 9347

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 52

100,00%

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ δηλαδή υλικά εργασία, και καταβολή στη ΔΕΗ της σχετικής δαπάνης συνδέσεως, αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 256,97

---

A.T.: HM - 194

ΑΤΗΕ Ν9983.3.6.10 Γειωτής "Ε" χάλκινος κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Γειωτής "Ε" χάλκινος, εργαστηριακά δοκιμασμένος σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1 και 2, αποτελούμενος από:  
α) στοιχείο "Π" διαστάσεων 500x750x500mm, β) από στοιχείο "Γ" διαστάσεων 750x500mm και γ) με τον κατάλληλο σφικτήρα για σύνδεση του αγωγού γείωσης με τον γειωτή. Το όλο σύστημα του γειωτή τοποθετείται μέσα στο έδαφος και επιχώνεται με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής, απαλλαγμένα λίθων, στα οποία έχει γίνει ανάμιξη βελτιωτικού γείωσης όγκου τουλάχιστον 36 Lit, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 1385,13

---

A.T.: HM - 195

ΑΤΗΕ Ν9983.3.8.1 Ισοδυναμικοί ζυγοί κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1 & 2. Ισοδυναμικός ζυγός 5, 6, 9 υποδοχών.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Ισοδυναμικοί ζυγοί κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1 & 2. Ισοδυναμικός ζυγός 5, 6, 9 υποδοχών, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία στήριξης, σύνδεσης με τους αγωγούς και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 82,21

---

A.T.: HM - 196

ΑΤΗΕ Ν9983.10 Αγωγός χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος St/tZn, Φ10mm-78mm2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45** 100,00%

Αγωγός χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος St/tZn, Φ10mm-78mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 4,06

---

A.T.: HM - 197

**ΑΤΗΕ Ν9983.29.17** **Στήριγμα-σφικτήρας κατάλληλος για σύνδεση εγκιβωτισμένων αγωγών Φ10mm ή ταινιών ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45** 100,00%

Στήριγμα-σφικτήρας κατάλληλος για σύνδεση εγκιβωτισμένων αγωγών Φ10mm ή ταινιών ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201000 ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών προδιαγραφών (Τ.Π) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 11,12

---

A.T.: HM - 198

**ΑΤΗΕ Ν9983.29.22** **Σφικτήρας ορειχάλκινος κοχλιωτός Φ14, για σύνδεση ηλεκτροδίου γειώσεως τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6330114 ή αντίστοιχου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45** 100,00%

Σφικτήρας ορειχάλκινος κοχλιωτός Φ14, για σύνδεση ηλεκτροδίου γειώσεως τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6330114 ή αντίστοιχου, κατασκευασμένος κατά ΕΛΟΤ-EN50164-1, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 35,81

---

A.T.: HM - 199

ΑΤΗΕ Ν9983.29.27.4 Σφικτήρας χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος St/Zn, για σύνδεση στρογγυλών αγωγών Φ8/10 με ταινία πλάτους έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830 ή ισοδύναμου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σφικτήρας χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος St/Zn, για σύνδεση στρογγυλών αγωγών Φ8/10 με ταινία πλάτους έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201830 ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 10,54

---

A.T.: HM - 200

ΑΤΗΕ Ν9983.29.27.6 Σφικτήρας χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος St/Zn, για σύνδεση μεταξύ ταινιών πλάτους έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201833 ή ισοδύναμου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σφικτήρας χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος St/Zn, για σύνδεση μεταξύ ταινιών πλάτους έως 30mm, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201833 ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 11,24

---

A.T.: HM - 201

ΑΤΗΕ Ν9983.29.27.9 Σφικτήρας χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος St/tZn για σύνδεση μεταξύ στρογγυλών αγωγών Φ8/Φ10, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201838 ή ισοδύναμου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Σφικτήρας χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος St/Zn για σύνδεση μεταξύ στρογγυλών αγωγών Φ8/Φ10, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6201838 ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 11,94**

---

A.T.: HM - 202

**ΑΤΗΕ Ν9983.29.31 Ακίδα συλλήψεως ορειχάλκινη επινικελωμένη, διαμέτρου Φ30mm και μήκους έως 1000mm κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1-2, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6421100 ή αντίστοιχου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45** 100,00%

Ακίδα συλλήψεως ορειχάλκινη επινικελωμένη, διαμέτρου Φ30mm και μήκους έως 1000mm κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-1-2, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6421100 ή αντίστοιχου. Στηριζόμενη με δύο σπηρίγματα κατά DIN48805E, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ ή αντίστοιχο, και συνδεδεμένη με τους συλλεκτικούς αγωγούς του συστήματος καθόδου με σφικτήρα κατά DIN48837B, τύπου ΕΛΕΜΚΟ, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 8,42**

---

A.T.: HM - 203

**ΑΤΗΕ Ν9983.29.38 Στήριγμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο ST/Zn αγωγού Φ8/10,ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101100 ή ισοδύναμου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45** 100,00%

Στήριγμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο ST/Zn αγωγού Φ8/10,ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6101100 ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών προδιαγραφών (Τ.Π) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

---

(Αριθμητικώς): 8,15

---

A.T.: HM - 204

**ΑΤΗΕ Ν9983.29.63** Ηλεκτρόδιο γείωσης επιχάλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή Φ14x1500, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6321415 ή αντίστοιχου.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Ηλεκτρόδιο γείωσης επιχάλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή Φ14x1500, ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6321415 ή αντίστοιχου και κοχλιοτόμηση 5/8" w στα δύο άκρα για την δυνατότητα επιμήκυνσης του με κοχλιοτή ορειχάλκινη μούφα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία έμπηξης του ηλεκτροδίου στο έδαφος χειρονακτικά ή με μηχανήμα και σύνδεση με τους αγωγούς και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 76,25

---

A.T.: HM - 205

**ΑΤΗΕ Ν9983.29.64** Βελτιωτικό γείωσης αποτελούμενο από συστατικά που βελτιώνουν την αγωγιμότητα του εδάφους (δοχείο 12lt), ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6400000 ή ισοδύναμου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Βελτιωτικό γείωσης αποτελούμενο από συστατικά που βελτιώνουν την αγωγιμότητα του εδάφους (δοχείο 12lt), ενδεικτικού τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6400000 ή ισοδύναμου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 43,25

---

A.T.: HM - 206

**ΑΤΗΕ Ν9983.30.35** Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη (500gr/m2), κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, διατομής 30x3,5mm,

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45** 100,00%

Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη (500gr/m<sup>2</sup>), κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 50164-2, διατομής 30x3,5mm, χρησιμοποιούμενη για περιμετρική γείωση μέσα στο έδαφος ή μέσα στο μπετόν, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Π.) των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΞΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 6,74

---

A.T.: HM - 207

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.1** Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Αμφιθεάτρου ΔΕΗ (ΑΜΔ.Π), πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Αμφιθεάτρου ΔΕΗ (ΑΜΔ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμματος/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 2755,65

---

A.T.: HM - 208

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.2** Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Αμφιθεάτρου Η/Ζ (ΑΜΖ.Π), πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Αμφιθεάτρου Η/Ζ (ΑΜΖ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες,



κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1705,65**

---

A.T.: HM - 209

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.3 Ηλεκτρικός Πίνακας Υπογείου 1 Αμφιθεάτρου (Υ1.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας Υπογείου 1 Αμφιθεάτρου (Υ1.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1128,15**

---

A.T.: HM - 210

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.4 Ηλεκτρικός Πίνακας Υπογείου 2 Αμφιθεάτρου (Υ2.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας Υπογείου 2 Αμφιθεάτρου (Υ2.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη

οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1128,15**

---

A.T.: HM - 211

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.5 Ηλεκτρικός Πίνακας Περιβάλλοντος Χώρου (ΠΧ.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας Περιβάλλοντος Χώρου (ΠΧ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγούλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1443,15**

---

A.T.: HM - 212

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.6 Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Μουσικής Σχολής ΔΕΗ (ΜΔ.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Μουσικής Σχολής ΔΕΗ (ΜΔ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγούλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων

αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 1390,65**

---

A.T.: HM - 213

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.7 Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Μουσικής Σχολής Η/Ζ (ΜΖ.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Μουσικής Σχολής Η/Ζ (ΜΖ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 1548,15**

---

A.T.: HM - 214

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.8 Ηλεκτρικός Πίνακας Υπογείου Μουσικής Σχολής (ΥΜ.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας Υπογείου Μουσικής Σχολής (ΥΜ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1810,65**

---

A.T.: HM - 215

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.9 Ηλεκτρικός Πίνακας Ορόφου Μουσικής Σχολής (Ο.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας Ορόφου Μουσικής Σχολής (Ο.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1548,15**

---

A.T.: HM - 216

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.10 Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Παιδικού Σταθμού ΔΕΗ (ΓΔ.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Παιδικού Σταθμού ΔΕΗ (ΓΔ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 2020,65

---

A.T.: HM - 217

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.11** **Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Παιδικού Σταθμού Η/Ζ (Γ.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Παιδικού Σταθμού Η/Ζ (Γ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 1548,15

---

A.T.: HM - 218

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.12** **Ηλεκτρικός Πίνακας Ισογείου Παιδικού Σταθμού Η/Ζ (Ι.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας Ισογείου Παιδικού Σταθμού Η/Ζ (Ι.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

---

(Αριθμητικώς): 1390,65

---

A.T.: HM - 219

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.13 Ηλεκτρικός Πίνακας Ισογείου Παιδικού Σταθμού ΔΕΗ (ΙΔ.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας Ισογείου Παιδικού Σταθμού ΔΕΗ (ΙΔ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγούλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕ-ΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 3490,65**

---

A.T.: HM - 220

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.14 Ηλεκτρικός Πίνακας Εξωτερικού Φωτισμού (ΕΞΦ.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας Εξωτερικού Φωτισμού (ΕΞΦ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγούλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕ-ΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 2493,15

---

A.T.: ΗΜ - 221

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.15 Ηλεκτρικός Πίνακας UPS (ΑΔ.Π), πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας UPS (ΑΔ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγούλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, σπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1180,65**

---

A.T.: ΗΜ - 222

**ΑΤΗΕ Ν9999.100.1.4 Φωτιστικό σημείο από καλώδιο NYM ή NYY ή NYA με αγωγούς διατομής 1,5mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Φωτιστικό σημείο από καλώδιο NYM ή NYY ή NYA με αγωγούς διατομής 1,5mm<sup>2</sup>, ανεξαρτήτως συνδεσμολογίας (απλό, κομιτατέρ, αλλέ-ρετούρ κλπ), καλώδια που είτε οδεύουν πάνω σε σχάρα καλωδίων είτε στηρίζονται στην οροφή με διμερή κολλάρα αποστάσεως ή σε ομαδικά στηρίγματα (σιδηρόδρομοι), είτε σε τμήμα της διαδρομής που οδεύει χωνευτά εντός σωλήνα, για τροφοδότηση φωτιστικού σώματος φθορισμού ή πυρακτώσεως στον τοίχο, την οροφή ή την ψευδοροφή, με χειρισμό από τον πίνακα ή τοπικό διακόπτη, περιλαμβανομένων των καλωδίων με αγωγό γειώσεως, των σωλήνων, των κυτίων διακλαδώσεως και κυτίων διακοπών αλλά χωρίς τον διακόπτη, ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σημείου σε κανονική και ασφαλή λειτουργία. Η γραμμή τροφοδοτήσεως του σημείου λογίζεται από τον αντίστοιχο ηλεκτρικό πίνακα διανομής. Επιμετρώνται φωτιστικά σημεία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται το φωτιστικό, οι διακόπτες και οι σχάρες καλωδίων που τιμολογούνται ιδιαίτερα.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 23,00**

---

A.T.: HM - 223

ΑΤΗΕ Ν9999.101.1.3 Σημείο ρευματοληψίας τριφασικής παροχής από καλώδιο NYM ή NYΥ ή NYA 2,5mm<sup>2</sup>

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Σημείο ρευματοληψίας τριφασικής παροχής από καλώδιο NYM ή NYΥ ή NYA 2,5mm<sup>2</sup>, που είτε οδεύει πάνω σε σχάρα καλωδίων είτε στηρίζεται στην οροφή με διμερή κολλάρα αποστάσεως ή σε ομαδικά στηρίγματα (σιδηρόδρομοι), είτε σε τμήμα της διαδρομής που οδεύει χωνευτά εντός σωλήνα, περιλαμβανομένων των καλωδίων, των σωλήνων, των κυτίων διακλαδώσεως και ρευματοδότη αλλά χωρίς τον ρευματοδότη, ως και κάθε υλικού, μικροϋλικού και εργασίας μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σημείου σε κανονική και ασφαλή λειτουργία. Η γραμμή τροφοδοτήσεως του σημείου λογίζεται από τον ηλεκτρικό πίνακα διανομής. Επιμετράται ένα σημείο ρευματοληψίας η θέση στην οποία θα εγκατασταθούν ένας ή περισσότεροι ρευματοδότες. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ρευματοδότες και οι σχάρες καλωδίων που τιμολογούνται ιδιαίτερα.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
(Αριθμητικώς): 35,00

---

A.T.: HM - 224

ΑΤΗΕ Ν9999.101.5 Σημείο ρευματοληψίας από καλώδιο NYM ή NYΥ ή NYA 2,5mm<sup>2</sup>

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 46 100,00%

Σημείο ρευματοληψίας από καλώδιο NYM ή NYΥ ή NYA 2,5mm<sup>2</sup>, που είτε οδεύει πάνω σε σχάρα καλωδίων είτε στηρίζεται στην οροφή με διμερή κολλάρα αποστάσεως ή σε ομαδικά στηρίγματα (σιδηρόδρομοι), είτε σε τμήμα της διαδρομής που οδεύει χωνευτά εντός σωλήνα, περιλαμβανομένων των καλωδίων, των σωλήνων, των κυτίων διακλαδώσεως και ρευματοδότη αλλά χωρίς τον ρευματοδότη, ως και κάθε υλικού, μικροϋλικού και εργασίας μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σημείου σε κανονική και ασφαλή λειτουργία. Η γραμμή τροφοδοτήσεως του σημείου λογίζεται από τον ηλεκτρικό πίνακα διανομής. Επιμετράται ένα σημείο ρευματοληψίας η θέση στην οποία θα εγκατασταθούν ένας ή περισσότεροι ρευματοδότες. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ρευματοδότες και οι σχάρες καλωδίων που τιμολογούνται ιδιαίτερα.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 27,00

---

A.T.: HM - 225



**NET ΥΔΡ-Α 12.36.1.6** Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής  $\geq 450$  N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 110 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.1** 100,00%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 61386, με ενσωματωμένη ατσαλίνα.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος επιμετράται με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνωσης (m) κατά τα ανωτέρω,

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): 2,10

---

A.T.: HM - 226

**ΑΤΗΕ Ν8768.100.4.1** Τηλεφωνικό καλώδιο εξωτερικής χρήσης PET UTP 100, cat. 6, 4 ζευγών

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48** 100,00%

Τηλεφωνικό καλώδιο εξωτερικής χρήσης PET UTP 100, cat 6, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επι τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

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

(Αριθμητικώς): 2,56

---

A.T.: HM - 227

**ΑΤΗΕ Ν8772.2.6.3** Ερμάριο μικτονόμησης καλωδίων VOICE-DATA χωρητικότητας 42U, τύπου ΗΔΕ της LEGRAND πλήρες ή αντίστοιχου

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 50,00%

**ΗΛΜ 48** 50,00%

Ερμάριο μικτονόμησης καλωδίων VOICE-DATA χωρητικότητας 42U, τύπου ΗΔΕ της LEGRAND πλήρες ή αντίστοιχου, με αποσπώμενα πλευρικά καλύμματα επίδαπέδιας στήριξης σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου. Συμπεριλαμβάνει επίσης μετώπες διέλευσης και μικτονόμησης με πρίζες RJ45, πολύπριζο, τα καλώδια μικτονόμησης και την κατάληξη-σύνδεση-σήμανση όλων των καλωδίων UTP ή FTP CAT 6 τεσσάρων ζευγών, ήτοι προμήθεια και προσκόμιση του ερμαρίου πλήρες, με τα υλικά και μικροϋλικά, συναρμολόγηση και τοποθέτησή τους στην τελική θέση, παράδοση σε λειτουργία, όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 2553,55**

---

A.T.: HM - 228

**ΑΤΗΕ Ν8799.100.2 Σχάρες καλωδίων από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα, ασθενών ρευμάτων κτηρίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34** 100,00%

Σχάρες καλωδίων από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα, με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος, χωρίς κάλυμμα, πλήρεις, με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης, τους συνδέσμους, μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης - στερέωσης (που έχουν κατασκευασθεί από γαλβανισμένο ειδικό διάτρητο προφίλ με πολλαπλές πτυχές), στα δομικά στοιχεία του κτηρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικροϋλικών (κοχλίες, ροδέλες κλπ.), δηλαδή προμήθεια τοποθέτηση, συναρμολόγηση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.

Συμπεριλαμβάνεται κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά, οι δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή κατ' αποκοπήν

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 2997,40**

---

A.T.: HM - 229

**ΑΤΗΕ Ν8992.37.1 Μεγαφωνικό σύστημα κτιρίου 8 ζωνών με ενισχυτή 800W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61** 100,00%

Ενισχυτικό κέντρο ελέγχου κτιρίου και διαχείρισης μεγαφωνικών ζωνών και ηχητικών σημάτων, αποτελούμενο από:  
-Μεταλλικό ικρίωμα (rack) 19", τοποθέτησης συσκευών,

-Ψηφιακό κέντρο ελέγχου και διαχείρισης ηχητικών σημάτων και αγγελιών με LCD display, με 5 εισόδους, επιλογή 8 ζωνών μεγαφώνων με επέκταση, αυτόματη συνεχή παρακολούθηση των μικροφωνικών κονσολών, ενισχυτών, μεγαφωνικών γραμμών, ανεξάρτητη ρύθμιση equalizer για κάθε είσοδο και έξοδο, σύνδεση με πυρανίχνευση και αυτόματη μετάδοση προγραμμένου ψηφιακού μηνύματος κινδύνου.

Το σύστημα θα έχει πιστοποίηση σύμφωνα με EN-54-16 σε χώρους συνάθροισης κοινού.

Θα παρέχει ενδείξεις στο display της κατάστασης κάθε μεγαφωνικής γραμμής για ανοικτό κύκλωμα, βραχυκύκλωμα, κόψιμο καλωδίων κλπ.

- Compact disc CD/ MP-3 και ψηφιακό FM tuner.

- Ενισχυτής/ ες ισχύος 800W RMS, κατάλληλοι για συνεχή 24ωρη χρήση, με κυκλώματα προστασίας.

-Εφεδρικό ενισχυτή ίδιας ισχύος του συστήματος αυτόματης αλλαγής.

-Μονάδα τροφοδοσίας ικριώματος με ασφάλεια και διακόπτη και μονάδα monitor ενισχυτών.

-Επιδαπέδιο μικρόφωνο ομιλιών, υπερκαρδιοειδούς απολαβής με βάση δαπέδου και πρίζα για χρήση σε προαύλειο χώρο.

-Ψηφιακή κονσόλα αγγελιών επιλογής 8 ζωνών με προγραμματιζόμενα κομβία. Η κονσόλα θα παρακολουθείται αυτόματα από το κέντρο ελέγχου από το μικρόφωνο, τον προενισχυτή, την καλωδίωση κλπ

-2 τοπικούς ρυθμιστές έντασης ήχου με διάταξη παράκαμψης

Ενδεικτικού τύπου ATEIS/ ABAS ή ισοδύναμου

Στην τιμή περιλαμβάνονται η καλωδίωση (καλώδιο και σωλήνας) διασύνδεσης με τον πίνακα πυρανίχνευσης, την κονσόλα αγγελιών, την πρίζα μικροφώνου του προαυλίου χώρου, τα υλικά και μικρό-υλικά στήριξης, η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η εγκατάσταση, η σύνδεση, οι δοκιμές και ρυθμίσεις για παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με τα σχέδια την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

<b>ΕΥΡΩ</b>	<b>(Ολογράφως):</b>	<b>ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ</b>
		<b>ΛΕΠΤΑ</b>
	<b>(Αριθμητικώς):</b>	<b>3572,26</b>

---

A.T.: HM - 230

**ATHE N8992.37.2** **Μεγαφωνικό σύστημα αίθουσας πολλαπλών χρήσεων με ενισχυτή 2x 500W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61** 100,00%

Τοπικό σύστημα αίθουσας πολλαπλών χρήσεων αποτελούμενο από : ικριώμα rack 19", προενισχυτή-μίκτη 10 εισόδων με 8 mic/ line και 2 stereo με τριπλό equalizer εισόδων και phantom τροφοδοσία με USB audio interface και σύστημα προτεραιότητας αυτόματης μετάδοσης των αγγελιών του κέντρου του κτιρίου. Περιλαμβάνει επίσης μονάδα CD/ MP3/ USB, stereo ενισχυτή 2x500Watt, διακόπτη γενικής τροφοδοσίας συστήματος, 3 επιδαπέδια μικρόφωνα πυκνωτικά με balanced έξοδο και phantom τροφοδοσία και ασύρματο μικρόφωνο χειρός με 2 κεραιές true diversity UHF συχνοτήτων με επιλογή 80 καναλιών συχνοτήτων και LCD display στον πομπό και δέκτη και ένα ρυθμιστής έντασης ήχου με διάταξη παράκαμψης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά και μικρό-υλικά στήριξης, η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η εγκατάσταση, η σύνδεση, οι δοκιμές και ρυθμίσεις για παράδοσή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 1722,97

---

A.T.: HM - 231

**ΑΤΗΕ Ν8992.60.2** **Ηχείο οροφής ισχύος 10W RMS/15W MAX τύπου WL-60 WHD ή ισοδύναμο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61** 100,00%

Ηχείο οροφής ισχύος 10W RMS/15W MAX τύπου WL-60 WHD ή ισοδύναμο, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου, μικρουλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 41,58

---

A.T.: HM - 232

**ΑΤΗΕ Ν8992.60.11** **Ηχοστήλη ισχύος 140W, 3 μεγαφώνων 2x5", BASS, και 1" TITANIUM HIGH**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 61** 100,00%

Επίτοιχη ηχοστήλη oval σχήματος ισχύος 140Watt, 3 μεγαφώνων με 2 μεγάφωνα low 5 ιντσών και ένα titanium tweeter, απόκρισης 60Hz – 20.000Hz, με βάση στήριξης και περιστροφής και σύστημα προστασίας από υπερδοήγηση δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου, μικρουλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 159,75

---

A.T.: HM - 233

**ΑΤΗΕ Ν8993.2.50** **Τηλεφωνικός κατανεμητής 50 ζευγών, χωνευτός ή ορατός, στεγανότητας P30 ή P43 κατά DIN 40050, πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΗΛΜ 52** 100,00%

Τηλεφωνικός κατανεμητής 50 ζευγών, χωνευτός ή ορατός, στεγανότητας P30 ή P43 κατά DIN 40050, πλήρης από μεταλλικό ερμάριο με πόρτα από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 1,5 mm κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας P 30 ή P 43 κατά DIN 40050, με τις οπές διελύσεως των τηλεφωνικών αγωγών ή καλωδίων, ανεξάρτητα από το πλήθος τους, την πινακίδα χαρακτηρισμού του κατανεμητή και την καρτέλλα αναγραφής των κυκλωμάτων, χρωματισμένος με τρεις στρώσεις βαφής (δύο στρώσεις αντιοξειδωτικής βαφής και μία στρώση χρώματος αποχρώσεως της εγκρίσεως της επιβλέψεως) δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, κοχλίωση και συγκόλληση των άκρων στις οριολωρίδες, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου..

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 205,22

---

A.T.: HM - 234

**ΑΤΗΕ Ν9500.45.1.1** Πρίζα μονή VOICE/DATA, 8 επαφών RJ45-CAT6

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΗΛΜ 49** 100,00%

Πρίζα μονή VOICE/DATA, 8 επαφών RJ45-CAT6, πλήρης δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση με δίκτυο, πρίζα με το αντίστοιχο κουτί της βάσεως, την αντίστοιχη πλάκα, κατάλληλη για τοποθέτηση χωνευτή σε τοίχο ή σε επιδαπέδιο στόμιο ή σε κανάλι διέλευσης καλωδίων ή κολώνα ως και κάθε υλικό, μικρουλικό και εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 37,64

---

A.T.: HM - 235

**ΑΤΗΕ Ν9601.10.1** Καλώδιο ομοαξονικό 75Ω κατάλληλο για δορυφορική κεραία τηλεόρασης (SAT-TV), τύπου PRG7CUPVC / BELDEN ή αντίστοιχου

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΗΛΜ 48** 100,00%

Καλώδιο ομοαξονικό 75Ω κατάλληλο για δορυφορική κεραία τηλεόρασης (SAT-TV), τύπου PRG7CUPVC / BELDEN ή αντίστοιχου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, τοποθετούμενο εντός σωλήνα, ή σχάρας καλωδίων, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, και επιτόπου εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών, προς πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 6,42

---

A.T.: HM - 236

**ΑΤΗΕ Ν9730.1.50.1** **Κεραία τηλεόρασης Δορυφορικής λήψης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Κεραία τηλεόρασης Δορυφορικής λήψης, 100cm Διάμετρος: 100cm Ύψος: 100cm Πλάτος: 95cm Υλικό κατασκευής: Aluminium Απολαβή: 40.3dB Διάμετρος βάσης στήριξης: 30...60mm Διάμετρος λαιμού LNB: 23-40mm Γωνία κλίσης (elevation): 15° - 57°, κατά τα λοιπά όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, κατάλληλη για λειτουργία κεντρικής εγκατάστασης τηλεόρασης, περιλαμβανόμενων και του ιστού και των αναγκαίων για την ασφαλή στερέωση και στήριξη αυτής επι του δώματος του κτιρίου, αντιρίδων κλπ. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης ασφαλούς στερέωσης, ρύθμισης και θέσης σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 633,55

---

A.T.: HM - 237

**ΑΤΗΕ Ν9730.2.60** **Ενισχυτής γραμμής σήματος TV.**

Ενισχυτής γραμμής σήματος TV, πλήρης, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και εργασία εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 115,33

---

A.T.: HM - 238

**ΑΤΗΕ Ν9730.3.50** **Κεραία τηλεόρασης επίγειας λήψης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Κεραία τηλεόρασης επίγειας λήψης, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, κατάλληλη για λειτουργία κεντρικής εγκατάστασης τηλεόρασης, περιλαμβανόμενων και του ιστού και των αναγκαίων για την ασφαλή στερέωση και στήριξη αυτής επί του δώματος του κτιρίου, αντιρίδων κλπ. δηλ. προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης ασφαλούς στερέωσης, ρύθμισης και θέσης σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 283,75

---

A.T.: HM - 239

**ΑΤΗΕ Ν9730.6.8** **Διακλαδωτήρας σήματος TV, 1 εισόδου - 8 εξόδων**

Διακλαδωτήρας σήματος TV, 1 εισόδου - 8 εξόδων (0.6/20.0 db) όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές,δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και ρύθμισης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 36,18

---

A.T.: HM - 240

**ΑΤΗΕ Ν9730.6.10** **Πρίζα TV-RD-SAT**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49** 100,00%

Πρίζα TV-RD-SAT, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές,δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης, και σύνδεσης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 28,23

---

A.T.: HM - 241

**ΑΤΗΕ Ν9998.102.1** **Κάμερα έγχρωμης λήψης εξωτερικού χώρου σταθερή, πλήρης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62** 100,00%

Κάμερα έγχρωμης λήψης εξωτερικού χώρου σταθερή, πλήρης., δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου, μικρουλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου. Κάμερα εξωτερικού χώρου,

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 94,86**

---

A.T.: HM - 242

**ATHE N9999.108.3 Σημείο παροχής μεγαφωνικής εγκατάστασης από καλώδιο NYMHY διατομής 2X1,5mm2**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47** 100,00%

Σημείο παροχής μεγαφωνικής εγκατάστασης από καλώδιο NYMHY διατομής 2X1,5mm2, ανεξαρτήτως συνδεσμολογίας, καλώδια που είτε οδεύουν πάνω σε σχάρα καλωδίων είτε στηρίζονται στην οροφή με διμερή κολλάρα αποστάσεως ή σε ομαδικά στηρίγματα (σιδηρόδρομοι), είτε σε τμήμα της διαδρομής που οδεύει χωνευτά εντός σωλήνα, εξοπλισμού μεγαφωνικής εγκατάστασης στον τοίχο, την οροφή ή την ψευδοροφή, με χειρισμό από την κονσόλα ή τον ρυθμιστή τοπικό ή κεντρικό, περιλαμβανομένων των καλωδίων, των σωλήνων, των κυτίων διακλαδώσεως, ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σημείου σε κανονική και ασφαλή λειτουργία. Η γραμμή τροφοδοτήσεως του σημείου λογίζεται από τον αντίστοιχο ενισχυτή-μίκτη. Επιμετρώνται σημεία μεγαφωνικού εξοπλισμού. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται τα ηχεία, οι ρυθμιστές και οι σχάρες καλωδίων που τιμολογούνται ιδιαίτερα.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 25,00**

---

A.T.: HM - 243

**ATHE N9999.114.24.1 Σημείο λήψεως συστήματος ασθενών ρευμάτων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 48** 100,00%

Σημείο λήψεως συστήματος ασθενών ρευμάτων, από καλώδιο UTP, Liycy, HDMI, ή άλλο καλώδιο ασθενών ρευμάτων σύμφωνα με τα σχέδια του έργου, που είτε οδεύει πάνω σε σχάρα καλωδίων, είτε σε τμήμα της διαδρομής του οδεύει χωνευτά ή ορατά εντός σωλήνα (πλαστικού ή χαλυβδοσωλήνα), περιλαμβανομένων των καλωδίων, των σωλήνων, των κυτίων διελεύ-



σεως, του τερματισμού, της συνδέσεως και του μαρκαρίσματος του καλωδίου στον κεντρικό πίνακα της εκάστοτε εγκατάστασης (τηλεφωνικός καταμετρητής, πίνακας πυρανίχνευσης, πίνακας συναγερμού, CCTV κ.λ.π.) ως και κάθε υλικού, μικροϋλικού και εργασίας μη σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ως σημείο λήψεως λογίζεται το σημείο τερματισμού της εγκατάστασης από τον αντίστοιχο πίνακα. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν πρόσθετες σχάρες καλωδίων που τιμολογούνται ιδιαίτερα.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 25,00**

---

A.T.: HM - 244

**ΑΤΗΕ Ν8211.32.100 Ανιχνευτής ροής διαμέτρου DN100 (4")**

Ανιχνευτής ροής (flow switch) σύμφωνα με τις προδιαγραφές, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 314,92**

---

A.T.: HM - 245

**ΑΤΗΕ Ν8994.1.2 Πίνακας κατάσβεσης 2 ζωνών ανίχνευσης / 1 κατάσβεσης πλήρης**

Πίνακας κατάσβεσης 2 ζωνών ανίχνευσης / κατάσβεσης, αποτελούμενος από :

-Πίνακα πυρανίχνευσης 2 ζωνών με μία εντολή κατάσβεσης και μπαταρία μολύβδου 12V-7,2Ah

-Ένδειξη κινδύνου (GAS STOP)

-Μπουτόν ενεργοποίησης κατάσβεσης

-Μπουτόν ακύρωσης κατάσβεσης

-Κουδούνι 24VDC

-Φάρο οπτικού συναγερμού 10-60V DC

-Σειρήνα ηλεκτρονική 9-28V DC

όλα σύμφωνα με τα σχέδια την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Περιλαμβάνονται όλες οι συνδέσεις, ο προγραμματισμός και οι δοκιμές και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και η εργασία εγκατάστασης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 583,04

---

A.T.: HM - 246

**ΑΤΗΕ Ν8994.1.202.1 Αναλογικός ADDRESSABLE πίνακας πυρανίχνευσης, 2 βρόχων επεκτάσιμος**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Αναλογικός ADDRESSABLE πίνακας πυρανίχνευσης, πλήρης με καταγραφικό, κατά τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 1810,13**

---

A.T.: HM - 247

**ΑΤΗΕ Ν8994.10.101 Συμβατικός ανιχνευτής θερμοδιαφορικός**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Συμβατικός ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, με την βάση του κατάλληλος, για τοποθέτηση σε οροφή, κατα τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

**(Αριθμητικώς): 65,84**

---

A.T.: HM - 248

**ΑΤΗΕ Ν8994.10.105 Συμβατικός ανιχνευτής καπνού φωτοηλεκτρικού τύπου**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Συμβατικός ανιχνευτής καπνού φωτοηλεκτρικού τύπου, με την βάση του κατάλληλος, για τοποθέτηση σε οροφή, κατα τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 41,54

---

A.T.: HM - 249

**ΑΤΗΕ Ν8994.35.5** Αναλογικός (ADDRESSABLE) ανιχνευτής φωτοηλεκτρικός

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Αναλογικός (ADDRESSABLE) ανιχνευτής φωτοηλεκτρικός, με την βάση του κατάλληλος, για τοποθέτηση σε οροφή, κατά τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 58,34

---

A.T.: HM - 250

**ΑΤΗΕ Ν8994.35.6** Αναλογικός (ADDRESSABLE) ανιχνευτής θερμοδιαφορικός

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Αναλογικός (ADDRESSABLE) ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, με την βάση του κατάλληλος, για τοποθέτηση σε οροφή, κατά τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 53,34

---

A.T.: HM - 251

**ΑΤΗΕ Ν8994.35.7** Κομβίο (ADDRESSABLE) αναγγελίας πυρκαγιάς

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 62 100,00%

Κομβίο (ADDRESSABLE) αναγγελίας πυρκαγιάς, πλήρες, κατά τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

---

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 69,34

---

A.T.: HM - 252

**ΑΤΗΕ Ν8994.35.9.1** Φαροσειρήνα (ADDRESSABLE) συστήματος πυρανίχνευσης εξωτερικού χώρου IP65.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62** 100,00%

Φαροσειρήνα (ADDRESSABLE) συστήματος πυρανίχνευσης, εξωτερικού χώρου IP65, με την βάση της κατάλληλη, για τοποθέτηση σε οροφή ή τοίχο, κατα τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 113,35

---

A.T.: HM - 253

**ΑΤΗΕ Ν8994.35.9** Φαροσειρήνα (ADDRESSABLE) συστήματος πυρανίχνευσης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62** 100,00%

Φαροσειρήνα (ADDRESSABLE) συστήματος πυρανίχνευσης, με την βάση της κατάλληλη, για τοποθέτηση σε οροφή ή τοίχο, κατα τα λοιπά όπως στην προδιαγραφή, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 108,35

---

A.T.: HM - 254

**ΝΥΔΡ Ν11.5.2.4** Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, σιδηροκατασκευές από μορφοσίδηρο και χαλύβδινα ελάσματα για την κατασκευή δεξαμενής πυρόσβεσης επί τόπου του έργου

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

---

Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, σιδηροκατασκευές από μορφοσίδηρο και χαλύβδινα ελάσματα για την κατασκευή δεξαμενής πυρόσβεσης επί τόπου του έργου, οιουδήποτε μεγέθους και εις οιονδήποτε απόσταση από δομικό στοιχείο (από σταση από δαπέδο, τοχείο, οροφή), αποτελούμενες από δαχτυλίδια, βίδες, αντικραδασμικά λάστιχα, σιδηροδοκούς, ντίζες και μικρουλικά ως και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθετήσεως και στερεώσεως.

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 5,25

---

A.T.: HM - 255

**NET ΥΔΡ-Α 11.6** **Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλυβδίνων κατασκευών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751** 100,00%

Αμμοβολή ή μεταλλοβολή στοιχείων κατασκευής από χάλυβα σε βιομηχανική εγκατάσταση ποιότητας SA 2 ½, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι η αμμοβολή των κατασκευών προ της εφαρμογής των στρώσεων αντιδιαβρωτικής προστασίας είναι υποχρεωτική.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής.

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 0,210

---

A.T.: HM - 256

**NET ΥΔΡ-Α 11.7.2** **Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά).**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751** 100,00%

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλυβδίνων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος (hot dip galvanizing) σε μόνιμη εγκατάσταση, με την ακόλουθη διαδικασία: απολίπανση της κατασκευής, αποξείδωση και έκπλυση, εμβάπτιση σε θερμό τήγμα ψευδαργύρου, ψύξη με νερό ή αέρα και καθαρισμός από περισσειες ψευδαργύρου.

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

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

**(Αριθμητικώς): 0,310**

---

A.T.: HM - 257

**NET ΥΔΡ-A 11.8.2 Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε επαφή με επεξεργασμένο ή μη πόσιμο νερό.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751** 100,00%

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Β, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση και στις δύο στρώσεις με αμινικού υλικού καθαρής εποξειδικής ρητίνης, δύο συστατικών.

( 1 Kg ) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

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

**(Αριθμητικώς): 0,230**

---

A.T.: HM - 258

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

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΟΙΚ 7767.2** 100,00%

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

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

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

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

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

**(Αριθμητικώς): 1,35**

---

A.T.: HM - 259

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

Κωδ. αναθεώρησης :

**ΟΙΚ 7767.4** 100,00%

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

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επαναποθέτηση 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 νάϋλον, 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 προσταύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

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

---

A.T.: HM - 260

**NET ΟΙΚ-Α 77.67.3** **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7767.6** 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 επαναποθέτηση 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 ετοι-



μων χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολήτων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

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

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

( 1 μμ ) Μέτρο Μήκους

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 3,40

---

A.T.: HM - 261

**ΑΤΗΕ Ν8036.98.3** **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) πάχους 3,25mm και διαμέτρου 1 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5** 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και μικρουλικά (κανάβι, σχοινί, τεφλόν κλπ.). Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλα τα γαλβανισμένα υλικά τυποποιημένου λυόμενου συστήματος στήριξης σωληνώσεων (στηρίγματα, κοιλοδοκοί, συνδετήρια, ειδικά παξιμάδια, ειδικά τεμάχια στήριξης επί τοίχου ή ανάρτηση από οροφή, κλπ) και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών πίεσης και λειτουργίας σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 16,09

---

A.T.: HM - 262

**ΑΤΗΕ Ν8036.98.4** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) πάχους 3,25mm και διαμέτρου 11/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και μικρουλικά (κανάβι, σχοινί, τεφλόν κλπ.). Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλα τα γαλβανισμένα υλικά τυποποιημένου λυόμενου συστήματος στήριξης σωληνώσεων (στηρίγματα, κοιλοδοκοί, συνδετήρια, ειδικά παξιμάδια, ειδικά τεμάχια στήριξης επί τοίχου ή ανάρτηση από οροφή, κλπ) και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών πίεσης και λειτουργίας σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 18,91

---

A.T.: HM - 263

**ΑΤΗΕ Ν8036.98.5** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) πάχους 3,25mm και διαμέτρου 11/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και μικρουλικά (κανάβι, σχοινί, τεφλόν κλπ.). Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλα τα γαλβανισμένα υλικά τυποποιημένου λυόμενου συστήματος στήριξης σωληνώσεων (στηρίγματα, κοιλοδοκοί, συνδετήρια, ειδικά παξιμάδια, ειδικά τεμάχια στήριξης επί τοίχου ή ανάρτηση από οροφή, κλπ) και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών πίεσης και λειτουργίας σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 21,76

---

A.T.: HM - 264

---

**ΑΤΗΕ Ν8036.98.6** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα)  
πάχους 3,65mm και διαμέτρου 2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5** 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και μικρουλικά (κανάβι, σχοινί, τεφλόν κλπ.). Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλα τα γαλβανισμένα υλικά τυποποιημένου λυόμενου συστήματος στήριξης σωληνώσεων (στηρίγματα, κοιλοδοκοί, συνδετήρια, ειδικά παξιμάδια, ειδικά τεμάχια στήριξης επί τοίχου ή ανάρτησης από οροφή, κλπ) και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών πίεσης και λειτουργίας σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 26,16

---

A.T.: HM - 265

**ΑΤΗΕ Ν8036.98.7** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα)  
πάχους 3,65mm και διαμέτρου 2 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5** 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και μικρουλικά (κανάβι, σχοινί, τεφλόν κλπ.). Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλα τα γαλβανισμένα υλικά τυποποιημένου λυόμενου συστήματος στήριξης σωληνώσεων (στηρίγματα, κοιλοδοκοί, συνδετήρια, ειδικά παξιμάδια, ειδικά τεμάχια στήριξης επί τοίχου ή ανάρτησης από οροφή, κλπ) και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών πίεσης και λειτουργίας σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 31,58

---

A.T.: HM - 266

**ΑΤΗΕ Ν8036.98.8** Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα)  
πάχους 4,05mm και διαμέτρου 3 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5** 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και μικρουλικά (κανάβι, σχοινί, τεφλόν κλπ.). Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλα τα γαλβανισμένα υλικά τυποποιημένου λύομένου συστήματος στήριξης σωληνώσεων (στηρίγματα, κοιλοδοκοί, συνδετήρια, ειδικά παξιμάδια, ειδικά τεμάχια στήριξης επί τοίχου ή ανάρτηση από οροφή, κλπ) και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών πίεσης και λειτουργίας σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 42,79

---

A.T.: HM - 267

**ΑΤΗΕ Ν8036.98.9** **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) πάχους 4,50mm και διαμέτρου 4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5** 100,00%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και μικρουλικά (κανάβι, σχοινί, τεφλόν κλπ.). Επίσης συμπεριλαμβάνονται όλα τα γαλβανισμένα υλικά τυποποιημένου λύομένου συστήματος στήριξης σωληνώσεων (στηρίγματα, κοιλοδοκοί, συνδετήρια, ειδικά παξιμάδια, ειδικά τεμάχια στήριξης επί τοίχου ή ανάρτηση από οροφή, κλπ) και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών πίεσης και λειτουργίας σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 57,37

---

A.T.: HM - 268

**ΑΤΗΕ 8037.3** **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6** 100,00%

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 1 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 12,34

---

A.T.: HM - 269

**ΑΤΗΕ 8037.4** **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 17,71**

---

A.T.: HM - 270

**ΑΤΗΕ 8037.5** **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 1 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 20,97**

---

A.T.: HM - 271

**ΑΤΗΕ 8037.6** **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 2 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 31,02

---

A.T.: HM - 272

**ΑΤΗΕ 8037.7** **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 2 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 67,26

---

A.T.: HM - 273

**ΑΤΗΕ 8037.8** **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 3 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως Διαμέτρου 3 ins

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 103,12

---

A.T.: HM - 274

**ΑΤΗΕ Ν8037.9** **Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο Διαμέτρου 4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό γαλβανισμένο πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση υδρεύσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 147,58

---

A.T.: HM - 275

**ΑΤΗΕ Ν8103.3** Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) Διαμέτρου 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12** 100,00%

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) με τον μοχλό (βέργας) της φούσκας και της βαλβίδας, όλων από ορείχαλκο και των μικροϋλικών, πλήρως τοποθετημένος συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 178,70

---

A.T.: HM - 276

**ΑΤΗΕ Ν8104.10** Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη Διαμέτρου 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  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 491,30

---

A.T.: HM - 277

**ΑΤΗΕ Ν8106.1.3** Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη (ball valve) 16 atm με λαβή διαμέτρου Φ 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** 100,00%

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, βαρέως τύπου, με εσωτερικό μηχανισμό από ανοξείδωτο χάλυβα πίεσης λειτουργίας 16atm, με λαβή χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

**(Αριθμητικώς): 17,93**

---

A.T.: HM - 278

**ΑΤΗΕ 8125.1.5 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 41,64**

---

A.T.: HM - 279

**ΑΤΗΕ Ν8126.3.5 Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεδεμένη με σπείρωμα, διαμέτρου DN100**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωπίδα (κλαπέ) κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 238,67**

---

A.T.: HM - 280

**ΑΤΗΕ 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 19 100,00%

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



( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 37,78

---

A.T.: HM - 281

**ΑΤΗΕ 8201.1.3** **Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 12 kg**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19** 100,00%

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 12 kg

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 58,88

---

A.T.: HM - 282

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

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19** 100,00%

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

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 69,68

---

A.T.: HM - 283

**ΑΤΗΕ 8204.1** **Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή Με ένα πυροσβεστικό κρουνό**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20** 100,00%

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού με καννάβινο σωλήνα 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως Με ένα πυροσβεστικό κρουνό

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 511,10

---

A.T.: HM - 284

**ΑΤΗΕ Ν8205.10.10** Πυροσβεστική συσκευή κατάσβεσης τύπου Αεροζόλ βάρους 2000gr κατασβεστικού υλικού, ενδεικτικού τύπου Firepro FP-2000 ή ισοδύναμου.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19** 100,00%

Πυροσβεστική συσκευή κατάσβεσης τύπου Αεροζόλ, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 971,21

---

A.T.: HM - 285

**ΑΤΗΕ Ν8208** Δίδυμο στόμιο πυρόσβεσης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19** 100,00%

Δίδυμο στόμιο πυρόσβεσης πλήρες, αποτελούμενο απο πλάκα στήριξης στον τοίχο, δύο στόμια 2 1/2 ins με καπάκι όπως περιγράφεται λεπτομερώς στις προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλ. προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 125,26

---

A.T.: HM - 286

**ΑΤΗΕ Ν8209.21.1** Κεφαλή καταιονισμού (sprinkler)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** 100,00%

Κεφαλή καταιονισμού (sprinkler) διατομής Φ 1/2 ins τύπου αμπούλας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, πλήρως τοποθετημένο στο δίκτυο σωληνώσεων πυρόσβεσης, έτοιμο για λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

---

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 13,28

---

A.T.: HM - 287

**ΑΤΗΕ Ν8209.23.1** Ερμάριο με ειδικό κλειδί αντικαταστάσεως κεφαλών sprinkler και αριθμός εφεδρικών κεφαλών sprinkler.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 20 100,00%

Ερμάριο με ειδικό κλειδί αντικαταστάσεως κεφαλών sprinkler και αριθμός εφεδρικών κεφαλών sprinkler., πλήρως τοποθετημένη, έτοιμη για χρήση.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ  
(Αριθμητικώς): 127,34

---

A.T.: HM - 288

**ΑΤΗΕ Ν8231.25.35** Αυτόματο Πυροσβεστικό Συγκρότημα, σύμφωνα με το Πρότυπο EN 12845, παροχής 25,0 m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού ύψους 35,0 m.Σ.Υ.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 45 100,00%

Αυτόματο Πυροσβεστικό Συγκρότημα, σύμφωνα με το Πρότυπο EN 12845, παροχής 25,0 m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού ύψους 35,0 m.Σ.Υ., αποτελούμενο από:

- Ηλεκτροκίνητη αντλία EN733 - οπίσθιου διαχωρισμού, με ηλεκτρικό κινητήρα 2p αερόψυκτο, σύζευξη μέσω κόπλερ
- Πετρελαιοκίνητη αντλία EN733 - οπίσθιου διαχωρισμού, με κινητήρα diesel σύμφωνα με EN12845, σύζευξη μέσω κόπλερ
- Αντλία Jockey (πιλότος) για κάλυψη διαρροών/μικροκαταναλώσεων
- Δοχείο μεμβράνης, όργανα αυτοματισμού, πλήρες kit παροχόμετρου
- Ξεχωριστές στήλες αναρρόφησης με βάνες για κάθε αντλία
- Κοινό συλλέκτη κατάθλιψης με βάνες LUG, βαλβίδες αντεπιστροφής και αντικραδασμικούς συνδέσμους για κάθε αντλία
- Κοινή βάση έδρασης από μορφοσίδηρο, διπλές μπαταρίες
- Δεξαμενή καυσίμου, σε περίπτωση αρνητικής αναρρόφησης εξοπλίζονται με δεξαμενή πλήρωσης
- Ηλεκτρικούς πίνακες (τεμ.3) ελέγχου/αυτοματισμού, ξεχωριστούς για κάθε αντλία

Το συγκρότημα παραδίδεται συναρμολογημένο, υδραυλικά δοκιμασμένο, έτοιμο για λειτουργία.

Πιστοποίηση ISO 9001:2000, διακύρωση συμμόρφωσης CE.

Πυροσβεστικό Συγκρότημα, όπως λεπτομερώς περιγράφεται στα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές. Δηλ. προμήθεια,προσκόμιση επι τόπου, πλήρης εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα πυρόσβεσης, ηλεκτρικού ρεύματος, αυτοματισμών κλπ. με πάσης φύσης μικροϋλικά και εργασίες δοκιμών, ρυθμίσεων και παράδοσης σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 15.950,65

---

A.T.: HM - 289

**ΑΤΗΕ Ν8608.2.9** **Φίλτρο νερού ή ατμού με φλάντζες διαμέτρου 4" (DN100)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12** 100,00%

Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

(Αριθμητικώς): 742,92

---

A.T.: HM - 290

**ΑΤΗΕ Ν8637.9** **Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός ή φλαντζωτός, με μανόμετρο Ονομ. διαμέτρου DN100 (4 ins)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 12** 100,00%

Μειωτής πίεσεως ρευστού κοχλιωτός ή φλαντζωτός με μανόμετρο, με σώμα από χυτοσίδηρο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση, ρύθμιση, έλεγχος και παράδοση σε κανονική λειτουργία

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

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

(Αριθμητικώς): 1413,51

---

A.T.: HM - 291

**ΑΤΗΕ Ν9030.70.3** **Αναβατόριο σκάλας με πλατφόρμα για τη μεταφορά ΑΜΕΑ, ωφέλιμου φορτίου 300kg, με ασάλινη ράγα διπλού σωλήνα, κινητήριο μηχανισμό και τροφοδοσία μέσω UPS**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 63** 100,00%

---

Αναβατήριο σκάλας με πλατφόρμα για τη μεταφορά ΑΜΕΑ, ωφέλιμου φορτίου 300kg, με ασφάλινη ράγα διπλού σωλήνα, μπουτόν κλήσεως στις 2 θέσεις (άνω και κάτω), κινητήριο μηχανισμό, τροφοδοσία μέσω UPS και πλήρη ηλεκτρολογική εγκατάσταση, όπως προδιαγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια, προμήθεια και εγκατάσταση, και παράδοση μετά τις απαιτούμενες δοκιμές σε πλήρη λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και το UPS μέσω του οποίου θα τροφοδοτείται το αναβατήριο.

Το αναβατήριο θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό CE και θα πληρεί τις προδιαγραφές για άτομα με ειδικές ανάγκες, 89/392 EEC, 93/68 EEC της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επίσης, θα είναι σύμφωνος με την ελληνική οδηγία "Σχεδιάζοντας για όλους" του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται, επίσης, και η μελέτη για την κατασκευή του αναβατηρίου, με προσαρμογή επι τόπου των στηριγμάτων του οδηγού της πλατφόρμας, ώστε να εξοικονομηθεί το μεγαλύτερο δυνατό εύρος της σκάλας ανόδου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 10387,40**

---

A.T.: HM - 292

**ΑΤΗΕ Ν8698.35.1 Πυροφραγμοί οριζόντιων και κατακόρυφων διελεύσεων των Η-Μ εγκαταστάσεων του έργου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40** 100,00%

Πυροφραγμοί οριζόντιων και κατακόρυφων διελεύσεων των Η-Μ εγκαταστάσεων του έργου, διά των δομικών στοιχείων του έργου, δηλαδή κατασκευή πυροφραγμών σύμφωνα με τις κείμενες πυροσβεστικές διατάξεις για διέλευση αεραγωγών, σωληνώσεων ύδρευσης, αποχέτευσης, κλιματισμού, σχαρών και καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων σύμφωνα με τα σχέδια τις προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου.

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1191,60**

---

A.T.: HM - 293

**ΑΤΗΕ Ν8698.36.4 Οριζόντιες και κατακόρυφες διελεύσεις των Η-Μ εγκαταστάσεων του κτιρίου διά των δομικών στοιχείων του έργου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8** 100,00%

Οριζόντιες και κατακόρυφες διελεύσεις των Η-Μ εγκαταστάσεων του κτιρίου διά των δομικών στοιχείων του έργου, δηλαδή μόρφωση ή διάνοιξη αυλάκων ή οπών διόδου ή εντοιχισμού σωληνώσεων ή αγωγών ή εξαρτημάτων των παντός είδους εγκαταστάσεων κλπ στους τοίχους, οροφές ή πατώματα από οποιοδήποτε υλικό και οποιοδήποτε πάχος και αποκατάσταση

των οπών ή φωλεών ή αυλάκων που ανοίχτηκαν ή μορφώθηκαν για την τοποθέτηση των διάφορων σωληνώσεων ή άλλων στοιχείων των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου.

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 595,80**

---

A.T.: HM - 294

**ΑΤΗΕ Ν8698.36.5 Στεγανοποίηση οριζόντιων και κατακόρυφων διελεύσεων των Η-Μ εγκαταστάσεων του έργου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40** 100,00%

Στεγανοποίηση οριζόντιων και κατακόρυφων διελεύσεων των Η-Μ εγκαταστάσεων του έργου, διά των δομικών στοιχείων έργου, δηλαδή στεγανοποίηση και προστασία αυτής των διελεύσεων αυλάκων ή οπών διόδου ή εντοιχισμού σωληνώσεων ή αγωγών ή εξαρτημάτων των παντός είδους εγκαταστάσεων κλπ στους τοίχους, οροφές ή πατώματα από οποιοδήποτε υλικό, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης του έργου.

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 595,80**

---

A.T.: HM - 295

**ΑΤΗΕ Ν9302.11.2 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωληνώσεων Η-Μ εγκ/σεων, σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6081.1** 100,00%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωληνώσεων Η-Μ εγκ/σεων, πλάτους χάνδακα μικροτέρου ή μέχρι 3,0m και σε βάθος μέχρι 4,0m, με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής ( δια μηχανημάτων είτε δια χειρών), σε ξηρό έδαφος ή μέσα σε νερό, του οποίου η στάθμη ηρεμεί ή κατεβαίνει με την χρήση αντλίας (η οποία πληρώνεται ξεχωριστά), με την μόρφωση των πλευρών και του πυθμένα του χάνδακα 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 φύσης φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζοντίων ή κατακορύφων), η δαπάνη μεταφοράς για την προσωρινή απομάκρυνση των προϊόντων σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των χανδάκων, καθώς κα η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Η εκσκαφή επιμετράται σε όγκο ορύγματος.

( 1 m3 ) Κυβικό μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ**  
(Αριθμητικώς): 20,00

---

A.T.: HM - 296

**ΑΤΗΕ Ν8256.11.4** **Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός Χωρητικότητας 60 l Ισχύος 3000 W**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 24** 100,00%

Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός, κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 8 atm, εσωτερικά καλυπτόμενος με διπλή επίστρωση γυαλιού, εφοδιασμένος, με ανόδιο μαγνησίου και με όλα τα αναγκαία όργανα αυτόματης λειτουργίας και ρύθμισης, όπως και τα ασφαλιστικά του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, δηλαδή θερμοσίφωνα με τα όργανα του, υλικά και μικροϋλικά στερέωσης και σ'θυνδεσης. Περιλαμβάνονται οι εύκαμπτοι σύνδεσμοι και τα ρακόρ σύνδεσης στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης και πλήρους εγκατάστασης.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 205,72

---

A.T.: HM - 297

**ΑΤΗΕ Ν8125.16.100** **Βαλβίδα αντεπιστροφής από χυτοσίδηρο, τύπου σφαίρας, φλαντζωτή PN16. Διαμέτρου DN100**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11** 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής από χυτοσίδηρο οριζόντιας τοποθέτησεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.τύπου σφαίρας, φλαντζωτή PN16.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 285,47

---

A.T.: HM - 298

**ΑΤΗΕ Ν8130.4** **Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού, καπέλλο), σωλήνα αερισμού 12,5cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 1** 100,00%

---

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού, καπέλλο), σωλήνα αερισμού 12,5cm πλήρως τοποθετημένη  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
**(Αριθμητικώς):** 6,57

---

A.T.: HM - 299

**ΑΤΗΕ Ν8575.41.15.4** Εσωτερική κλιματιστική μονάδα συστήματος VRV R410A, επιτοίχια εμφανής ονομαστικής απόδοσης στην ψύξη 4,50kw και στην θέρμανση 5,00kw, Ενδ. τύπου DAIKIN FXAQ 40 ή ισοδύναμου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα συστήματος VRV R410A, επιτοίχια εμφανής. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, επίτοιχο χειριστήριο με το καλωδίό του, φιλτροθήκη-φίλτρο αέρα, απορροή συμπυκνωμάτων, κ.λ.π). Συμπεριλαμβάνονται επίσης υλικά και εργασία στήριξης, τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυα για πλήρη εγκατάσταση, παράδοση σε πλήρη ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ  
**(Αριθμητικώς):** 1132,17

---

A.T.: HM - 300

**ΑΤΗΕ Ν8575.41.15.5** Εσωτερική κλιματιστική μονάδα συστήματος VRV R410A, επιτοίχια εμφανής ονομαστικής απόδοσης στην ψύξη 5,60kw και στην θέρμανση 6,30kw, Ενδ. τύπου DAIKIN FXAQ 50 ή ισοδύναμου

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 32 100,00%

Εσωτερική κλιματιστική μονάδα συστήματος VRV R410A, επιτοίχια εμφανής. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, επίτοιχο χειριστήριο με την καλωδίωσή του, φιλτροθήκη-φίλτρο αέρα, απορροή συμπυκνωμάτων, κ.λ.π). Συμπεριλαμβάνονται επίσης υλικά και εργασία στήριξης, τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυα για πλήρη εγκατάσταση, παράδοση σε πλήρη ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο



**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 1188,27

---

A.T.: HM - 301

**ΑΤΗΕ Ν8577.41.3.6** **Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV-R410A, inverter αντλία θερμότη-  
τος Ενδ. τύπου DAIKIN RXYSQ6T8Y, 6Hp ή αντίστοιχου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32** 100,00%

Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV-R410A, inverter αντλία θερμότητας. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα, κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση. Συμπεριλαμβάνονται επίσης υλικά και εργασία στήριξης, τοποθέτησης, σύνδεσης με δίκτυα για πλήρη εγκατάσταση, παράδοση σε πλήρη ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣ-  
ΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 3745,94

---

A.T.: HM - 302

**ΑΤΗΕ Ν8774.100.2** **Καλώδια τύπου NYΥ ορατά ή εντοιχισμένα, μικρού πέτρινου κτηρίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47** 100,00%

Καλώδια τύπου NYΥ ορατά ή εντοιχισμένα, μικρού πέτρινου κτηρίου 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 κτηρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Συμπεριλαμβάνεται κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά, οι δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή κατ' αποκοπήν

( 1 κ.α. ) Κατ' αποκοπήν

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 477,68

---

---

A.T.: HM - 303

ATHE N8799.2.4 Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα, ύψους 60 mm, Πλάτους 200 mm, και πάχους 0,80mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα, με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος, χωρίς κάλυμμα, πλήρης, με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης, τους συνδέσμους, μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης - στερέωσης (που έχουν κατασκευασθεί από γαλβανισμένο ειδικό διάτρητο προφίλ με πολλαπλές πτυχές), στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικρουλικών (κοχλίες, ροδέλες κλπ.), δηλαδή προμήθεια τοποθέτηση, συναρμολόγηση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση. Εσχάρα καλωδίων,

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 34,50

---

A.T.: HM - 304

ATHE N9101.750.50.1 Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος, διαμορφώσιμοι, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στη συμπίεση 750N, ονομ. διαμέτρου Φ50 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Σωληνώσεις διπλού δομημένου τοιχώματος, διαμορφώσιμοι, από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE), ελάχιστης αντοχής στη συμπίεση 750N, ενδεικτικού τύπου GEONFLEX N750 / ΚΟΥΒΙΔΗΣ ή ισοδύναμου.

Οι σωλήνες θα είναι ελεύθεροι αλογόνων και βαρέων μετάλλων (RoHS), με βάση τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών οδηγιών χαμηλής τάσης LVD και μη χρήσης επικίνδυνων ουσιών RoHS, καθώς και του ευρωπαϊκού προτύπου EN 61386-24. Θα έχουν αντοχή στη συμπίεση 750Nt (type 750), αντοχή στην κρούση τύπου Normal και η κλάση τους θα είναι N750. Οι σωλήνες θα είναι 3στρωματικοί, με λεία εσωτερική και δακτυλιοειδή εξωτερική επιφάνεια και θα φέρουν προ-εγκατεστημένο οδηγό (πετονιά) καλωδίων ή ασαλίνας, αντοχής στον εφελκυσμό min 650Nt.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

α) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωληνών, των ειδικών τεμαχίων τους(σύνδεσμοι, καμπύλες, κλπ) και όλων των υλικών στερέωσης-σύνδεσής τους.

β) Η δαπάνη προσέγγισης και τοποθέτησής τους στην ενδεδειγμένη θέση, είτε εντός τάφρου, είτε εντός σώματος τεχνικού, είτε ανάρτησης τους από σώματα τεχνικών, είτε οπουδήποτε αλλού απαιτηθεί στις θέσεις και με την κλίση που προβλέπονται στη μελέτη, με τη δαπάνη κάθε εργασίας και απαιτούμενων υλικών για την τοποθέτηση και στερέωσή τους.

γ) Οι δαπάνες της εργασίας κοπής (κάθετα ή λοξά) μετά των απομειώσεων των υλικών λόγω κοπής, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, ένωσης των σωλήνων μεταξύ τους, με τα ειδικά τεμάχια, καθώς και κάθε άλλη εργασία ή υλικόπου απαιτείται για την πλήρη εγκατάστασή τους.

δ) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Συμπεριλαμβάνεται κάθε εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά, οι δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή ανά μέτρο ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο και ονομαστική διάμετρο.

( 1 m ) Μέτρο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 5,19

---

A.T.: HM - 305

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.16** Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Παλαιού Κοινοτικού Γραφείου (Γ.Π), πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας Παλαιού Κοινοτικού Γραφείου (Γ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγούλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραυνικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
(Αριθμητικώς): 2230,65

---

A.T.: HM - 306

**ΑΤΗΕ Ν9999.10.2.17** Ηλεκτρικός Πίνακας Συνεδριάσεων (Σ.Π), πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 100,00%

Ηλεκτρικός Πίνακας Συνεδριάσεων (Σ.Π), πλήρης, ηλεκτρικών γραμμών, ραγοϋλικών, όργανων με το διακοπτικό υλικό, με τους απαγωγούς κεραμικών ρευμάτων, το ερμάριο που θα απαιτηθεί και την αντίστοιχη πόρτα αυτού, τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών (όλων τερματισμένων σε κλέμμες), ακροδέκτες, κλέμμες ράγας με ενιαία σήμανση με ετικέτες κλέμμας/καλωδίου, χάλκινων μπαρών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, καναλιών καλωδίων κλπ. μικρουλικά, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπών ερμαρίου, εντοίχιση και στερέωση ή στερέωση στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα, σύνδεση των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία και δοκιμή μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του έργου.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**  
**(Αριθμητικώς): 1128,15**

---

A.T.: HM - 307

**ΑΤΗΕ Ν9999.100.3.10 Φωτιστικό σημείο εξωτερικού χώρου, από καλώδιο ΝΥΥ με αγωγούς διατομής 2,5mm<sup>2</sup>**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47** 100,00%

Φωτιστικό σημείο εξωτερικού χώρου, από καλώδιο ΝΥΥ με αγωγούς διατομής 2,5mm<sup>2</sup>, ανεξαρτήτως συνδεσμολογίας (απλό, κομιτατέρ, αλλέ-ρετούρ κλπ), καλώδια που είτε οδεύουν πάνω σε σχάρα καλωδίων είτε στηρίζονται στην οροφή με διμερή κολλάρα αποστάσεως ή σε ομαδικά στηρίγματα (σιδηρόδρομοι), είτε σε τμήμα της διαδρομής που οδεύει χωνευτά εντός σωλήνα εντός κτιρίου ή στο έδαφος, για τροφοδότηση φωτιστικού σώματος φθορισμού ή πυρακτώσεως στον τοίχο, την οροφή ή την ψευδοροφή ή στο έδαφος, με χειρισμό από τον πίνακα ή τοπικό διακόπτη, περιλαμβανομένων των καλωδίων με αγωγό γειώσεως, των κυτίων διακλαδώσεως και κυτίων διακοπών, και ο ευκαμπτός πλαστικός σωλήνας σύνδεσης ή διακλάδωσης του φωτιστικού με τον κεντρικό σωλήνα, αλλά χωρίς τον διακόπτη, ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία μή σαφώς αναφερομένων αλλά απαραίτητων για παράδοση του σημείου σε κανονική και ασφαλή λειτουργία. Η γραμμή τροφοδότησεως του σημείου λογίζεται από τον αντίστοιχο ηλεκτρικό πίνακα διανομής. Επιμετρώνται φωτιστικά σημεία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται το φωτιστικό, οι διακόπτες, οι κεντρικές σωλήνες εντός εδάφους και οι σχάρες καλωδίων που τιμολογούνται ιδιαίτερα.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**  
**(Αριθμητικώς): 35,00**

---

A.T.: HM - 308

**ΑΤΗΕ Ν8772.2.3.2 Ερμάριο μικτονόμησης καλωδίων VOICE-DATA περιστρεφόμενο χωρητικότητας 16U, τύπου ΗΔΕ της LEGRAND πλήρες ή αντίστοιχου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52** 50,00%  
**ΗΛΜ 48** 50,00%

Ερμάριο μικτονόμησης καλωδίων VOICE-DATA περιστρεφόμενο χωρητικότητας 16U, τύπου ΗΔΕ της LEGRAND πλήρες ή αντίστοιχου, με αποσπώμενα πλευρικά καλύμματα και περιστρεφόμενη βάση για επίτοιχη στήριξη σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια των ηλεκτρομηχανολογικών εγκ/σεων του έργου. Ο πίνακας περιέχει 2 στηρίγματα, σασί 19" ρυθμιζόμενου βάθους, 2 αποσπώμενα πλευρικά καλύμματα εσωτερικής πρόσβασης (χωρίς εργαλεία), 1 διαφανή αντιστρεπτή πόρτα με γωνία περιστροφής 130ο, μπάρες συγκράτησης καλωδίων που δέχονται αγράφες στήριξης για τα κολλάρα colson ή colring, οριζόντιες μπάρες συγκράτησης των καλωδίων. Συμπεριλαμβάνει επίσης μετώπες διέλευσης και μικτονόμησης με πρίζες RJ45, πολύπριζο, κατάληξη-σύνδεση-σήμανση όλων των καλωδίων UTP 100 CAT 6 τεσσάρων ζευγών, ήτοι προμή-

θεια και προσκόμιση του ερμαρίου πλήρες, με τα υλικά και μικρουλικά, συναρμολόγηση και τοποθέτησή τους στην τελική θέση, παράδοση σε λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**(Αριθμητικώς): 905,68**

---

A.T.: HM - 309

**ΑΤΗΕ Ν8799.1.2 Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα, ύψους 35 mm, Πλάτους 100 mm, και πάχους 0,80mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 34 100,00%

Σχάρα καλωδίων από γαλβανισμένη διάτρητη λαμαρίνα, με γύρισμα στο πάνω μέρος του πλευρικού τοιχώματος, χωρίς κάλυμμα, πλήρες, με τα ειδικά γωνιακά εξαρτήματα αλλαγής διεύθυνσης, τους συνδέσμους, μετά των στηριγμάτων και εξαρτημάτων ανάρτησης - στερέωσης (που έχουν κατασκευασθεί από γαλβανισμένο ειδικό διάτρητο προφίλ με πολλαπλές πτυχές), στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, καθώς επίσης και όλων των απαιτούμενων γαλβανισμένων μικρουλικών (κοχλίες, ροδέλες κλπ.), δηλαδή προμήθεια τοποθέτηση, συναρμολόγηση και εργασία για πλήρη εγκατάσταση. Εσχάρα καλωδίων,

( 1 m ) Μέτρο

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

**(Αριθμητικώς): 15,27**

## **ΟΜΑΔΑ 1.Ε : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

**A.T.: 1.E.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α173.16.02**                      **Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7316 100%

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

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :**    13,50

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

**A.T.: 1.E.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ53.21.79.05**                      **Ξύλινο συνθετικό δάπεδο ενδεικτικού τύπου ULTRAPRODECK WPC της ALEXYL ή παρομοίου με σανίδες διαστάσεων 22x138x2200 mm (πάχος/πλάτος/μήκος), συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού Σκελετού**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 5324 100%

Ξύλινο συνθετικό δάπεδο ενδεικτικού τύπου ULTRAPRODECK WPC της ALEXYL ή παρομοίου με σανίδες διαστάσεων 22x138x2200 mm (πάχος/πλάτος/μήκος) με τον μεταλλικό σκελετό διατομής σύμφωνα με την μελέτη και σε αποστάσεις ανά 30 cm από άξονα σε άξονα, με εγκάρσιους συνδέσμους, στερεωμένου σε υπάρχουσα υποδομή από σκυρόδεμα με UPAT και βίδες ή με ατσαλόβιδες.

Το δάπεδο θα είναι σε σκούρα καφέ απόχρωση το οποίο δίνει την αίσθηση του ξύλου ως πρώτης ύλης και ταυτόχρονα προσφέρει εξαιρετική ανθεκτικότητα και ακρίβεια στη συναρμογή και πρακτικά δεν απαιτεί ιδιαίτερη συντήρηση.

Τα βασικά πλεονεκτήματα και χαρακτηριστικά του δαπέδου είναι τα εξής:

- Ανθεκτικά στις κλιματολογικές συνθήκες και τη σκληρή χρήση, το θαλασσινό νερό, τα χημικά και το χλώριο. Δεν διαβρώνονται, δε δημιουργούν ακίδες ή ανοίγματα.
- Εμποτισμένα με χρώμα και ειδικά φίλτρα UV σε όλη τη μάζα τους ώστε να παραμένουν σχεδόν αμετάβλητα στην ηλιακή ακτινοβολία
- Ομοιόμορφα στην εμφάνιση, δίχως ρόζους ή ανεπιθύμητες διχρωμίες
- Σταθερά στις διαστάσεις τους, δε στρεβλώνουν, ούτε παραμορφώνονται
- Εξαιρετικά ανθεκτικά σε έντομα και μικροοργανισμούς που προσβάλουν το ξύλο
- Ιδιαίτερα αντλιοισθητικά και ευχάριστα στο γυμνό πόδι, ακόμα και όταν είναι βρεγμένα
- Εύκολα στον καθαρισμό, με απλή σκούπα ή πλυστικό μηχάνημα πίεσης νερού
- Πιστοποιημένα οικολογικά (PEFC) και ανακυκλώσιμα

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή. Ξύσιμο και τρίψιμο με γυαλόχαρτο και πλήρη καθαρισμό της επιφάνειας.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 33,99

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.E.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.33.79.26** Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτοπλακίδια ομοιόμορφης μάζας ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm, αντοχής σε απότριψη "GROUP 5", πάχους 6 - 10 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτοπλακίδια ομοιόμορφης μάζας ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm, αντοχής σε απότριψη "GROUP 5", πάχους 6 – 10 mm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς πάχους σύμφωνα με τη μελέτη, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 34,65

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.E.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.33.83.39** Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 2,5 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 35,18

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.E.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.34.79.15** Επενδύσεις τοίχων με γρανιτοπλακίδια ομοιόμορφης μάζας ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm, αντοχής σε απότριψη "GROUP 5", πάχους 6 - 10 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

Επενδύσεις τοίχων με γρανιτοπλακίδια ομοιόμορφης μάζας ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm, αντοχής σε απότριψη "GROUP 5", πάχους 6 - 10 mm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου και σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 3 mm με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με υλικό χρώματος λευκού συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 36,85

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΞΕΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.E.06**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.35.79.13** Περιθώρια (σοβατεπιά) από γρανιτοπλακίδια ύψους 7 cm, αντοχής σε απότριψη "GROUP 5"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

Περιθώρια (σοβατεπιά) από γρανιτοπλακίδια ύψους 7 cm, αντοχής σε απότριψη "GROUP 5", με αρμούς πλάτους 2 mm. Η δόμηση και η αρμολόγηση, θα γίνει με κατάλληλη τσιμεντοκονία ή κόλλα. Πλήρης περαιωμένη εργασία, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά γρανιτοπλακίδια και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη καθώς επίσης και κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 4,85

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

#### **A.T.: 1.E.07**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.38.83.13** Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία πάχους 4 cm έως 5 cm, οπλισμένη με ίνες πολυπροπυλενίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7335 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία πάχους 4 cm έως 5 cm, οπλισμένη με ίνες πολυπροπυλενίου, σε δύο διαστρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη διάστρωση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπποκόκκη άμμο. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 18,90

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

#### **A.T.: 1.E.08**



**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.75.81.09** Φόρμα περιθωρίου από ειδικό προφίλ καμπύλης μορφής ενδεικτικού τύπου PA 10 της Tarkett ή παρομοίου, τοποθετούμενο με ειδική κόλλα για την δημιουργία περιθωρίου Linoleum

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Φόρμα περιθωρίου από ειδικό προφίλ καμπύλης μορφής ενδεικτικού τύπου PA 10 της Tarkett ή παρομοίου, τοποθετούμενο με ειδική κόλλα για την δημιουργία περιθωρίου Linoleum.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m )

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 3,60

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.E.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.96.79.70** Επιστρώσεις με αθλητικό δάπεδο πολλαπλών χρήσεων ενδεικτικού τύπου Omnisports της TARKETT, πλάτους 2 m και πάχους 6,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Επιστρώσεις με αθλητικό δάπεδο πολλαπλών χρήσεων ενδεικτικού τύπου Omnisports της TARKETT, σύμφωνα με το ISO 14904, πλάτους 2 m και πάχους 6,5 mm με Top Clean XP επιφανειακή προστασία για επιπλέον αντοχή σε σκληρή χρήση και οικονομική συντήρηση, οιοδήποτε χρώματος, με επιφάνεια φθοράς 0,70mm και απορρόφηση κραδασμού 25%.

Τα ρολά τοποθετούνται με τη βιώσιμη μέθοδο χαλαρής τοποθέτησης GreenLay χωρίς κόλλα 98%.

Δηλαδή δάπεδο, κόλλες, επιφανειακή προστασία και εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις προδιαγραφές του υλικού.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 39,80

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.E.10**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.96.91.02** Επιστρώσεις δαπέδων με τάπητες LINOLEUM ενδεικτικού τύπου Silencio της TARKETT, πλάτους 2 m και πάχους 3,8 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με τάπητες LINOLEUM ενδεικτικού τύπου Silencio της TARKETT, με διασφάλιση ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001 και ISO 14001, πλάτους 2 m και πάχους 3,8 mm με μεγάλη αντοχή σε σκληρή χρήση και στο χρόνο, οιοδήποτε χρώματος και είναι πιστοποιημένο για ηχομόνωση 18 db. Ο τάπητας είναι κατασκευασμένος από λάδι λιναρόσπορου, ρετσίνι, κόκκους ξύλου και φελλού και ορυκτά χρώματα πεπαισμένα σε μία και μόνη στρώση επάνω σε φυσική Γιούτα. Αποσκληραίνεται σε ειδικούς φούρνους για να αποκτήσει την απαιτούμενη ελαστικότητα, ευκαμψία και αντοχή.

Το υλικό είναι δύσφλεκτο, αντέχει στο κάψιμο από τσιγάρα, είναι αντιστατικό, έχει αντοχή στα χημικά, στην σκληρή καταπόνηση από τροχήλατα σκεύη, είναι μικροβιοκτόνο, υποαλλεργικό και στεγανό που επιτυγχάνεται με την μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης των αρμών.

Οι τάπητες επικολλούνται σε υπόστρωμα λείο, στερεό, επίπεδο και μόνιμα στεγνό με ειδική κόλλα για LINOLEUM ενδεικτικού τύπου ULTRABONDECO 520 ή ισοδυνάμου, υδατοδιαλυτή, σε κατανάλωση 350 gr/m<sup>2</sup> με βάση τις συνθετικές ρυτίνες, δύσφλεκτη και με αντοχή σε τροχήλατα. Οι αρμοί συγκολλούνται με την μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης με ειδικά εργαλεία και το ειδικό θερμοκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης LINOLEUM του εργοστασίου. Το πλάτος του αρμού δεν θα υπερβαίνει τα 3.5 mm, το δε βάθος του θα είναι ίσο με τα 2/3 του πάχους του λινοτάπητα και ποτέ μεγαλύτερο από 2.0 mm, δηλ. το ήμισυ

του πάχους του κορδονιού αρμοκόλλησης. Μετά το πέρας της διαδικασίας της αρμοκόλλησης η περίσσεια του υλικού του αρμού θα αφαιρεθεί σε δύο διαδοχικές φάσεις με ειδικά εργαλεία.

Στην πρώτη φάση αφαιρείται η βασική ποσότητα υπερχειλισμένου υλικού, ενώ στη δεύτερη γίνεται η τελική μόρφωση της επιφάνειας, έτσι ώστε η άνω επιφάνεια του υλικού των αρμών να ταυτίζεται με την όλη επιφάνεια του δαπέδου.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, το δάπεδο αφού καθαριστεί θα στιλβωθεί με προστατευτικό υλικό ενδεικτικού τύπου SILOWAX ή παρομοίου.

Δηλαδή τάπητες, κόλλες, κορδόνια συγκόλλησης, προστατευτικό υγρό και εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις προδιαγραφές του υλικού.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 26,00

**(Ολογράφως) :** ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ

#### **A.T.: 1.E.11**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.96.91.03 Αντιμικροβιακές επενδύσεις τοίχου UPVC ενδεικτικού τύπου BioClad, με ιόντα αργύρου και σατινέ επεξεργασία, πάχους 2,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397 100%

Αντιμικροβιακές επενδύσεις τοίχου UPVC ενδεικτικού τύπου BioClad, με ιόντα αργύρου και σατινέ επεξεργασία, πάχους 2,5 mm.

Οι επιφάνειες λόγω της ενσωματωμένης στο κράμα του υλικού τεχνολογίας ιόντων αργύρου επιτυγχάνουν άμεση και δραστηκή μείωση - ανώτερη του 99% σε μόλις 2 ώρες - του μικροβιακού και βακτηριδιακού φορτίου και δρουν αντιμικροβιακά από την πρώτη στιγμή της επαφής τους με αυτό.

Η τοποθέτηση γίνεται σε επίπεδο, καθαρό (χωρίς κόλλες ή μπογιές) και λείο υπόστρωμα με κόλλα νεοπρενίου. Η τοποθέτηση γίνεται αφού επαλειφθούν οι δύο επιφάνειες με κόλλα και ύστερα επικολλάται το φύλλο, ενώ πιέζεται με σταθερή πίεση (ρολό) πάνω στον τοίχο.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", και χρώματος σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική μελέτη.

Δηλαδή UPVC, κόλλες και εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις προδιαγραφές του υλικού.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 21,67

**(Ολογράφως) :** ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.E.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.96.91.04 Επενδύσεις τοίχου με τάπητες LINOLEUM ενδεικτικού τύπου Silencio της TARKETT, με διασφάλιση ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001 και ISO 14001, πλάτους 2 m και πάχους 3,8 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397 100%

Επενδύσεις τοίχου με τάπητες LINOLEUM ενδεικτικού τύπου Silencio της TARKETT, με διασφάλιση ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001 και ISO 14001, πλάτους 2 m και πάχους 3,8 mm με μεγάλη αντοχή σε σκληρή χρήση και στο χρόνο, οιοδήποτε χρώματος.

Η τοποθέτηση γίνεται σε επίπεδο, καθαρό (χωρίς κόλλες ή μπογιές) και λείο υπόστρωμα με κόλλα νεοπρενίου. Η τοποθέτηση γίνεται αφού επαλειφθούν οι δύο επιφάνειες με κόλλα και ύστερα επικολλάται το φύλλο, ενώ πιέζεται με σταθερή πίεση (ρολό) πάνω στον τοίχο.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", και χρώματος σύμφωνα με την Αρχιτεκτονική μελέτη.

Δηλαδή UPVC, κόλλες και εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τις προδιαγραφές του υλικού.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,69**

**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: 1.E.13**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ75.21.83.04**      **Επιστέψεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm και πλάτους άνω των 20 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7526 100%

Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm και πλάτους άνω των 20 cm. Περιλαμβάνονται τά πάσης φύσεως υλικά και η εργασία μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από τα εξέχοντα άκρα και πλήρους τοποθέτησης.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 66,50**

**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

#### **A.T.: 1.E.14**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ75.32.83.09**      **Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7534 100%

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm πλάτους έως 45 cm, με την μόρφωση εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο τους. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 73,75**

**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

## **ΟΜΑΔΑ 1.Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ**

### **A.T.: 1.Z.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α154.68**                      **Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5468.1 100%

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυροφύλλου 5 cm με ή χωρίς υαλωτό ή περισιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα του αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρο) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσσαριστή με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξυάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνων των κλειδαριών και χειρολαβών.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 112,00**

**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ**

### **A.T.: 1.Z.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α156.17**                      **Επένδυση ξύλινων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

Επένδυση ξύλινων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica), απαλλαγμένα φορμαλδεΐδης, οποποιοιδήποτε διαστάσεων και υφής (λείας ή μάτ) εφαρμοζόμενα με πρέσσα με χρήση κόλλας φορμάικας και με περιθώρια από πηχάκια είτε με συναρμογή ακριβείας των ακμών της φορμάικας, με όλες τις αναγκαίες οπές ή εντορμίες για την εφαρμογή, τα εξαρτήματα ή μηχανισμούς και γενικά φορμάικα σε φύλλα με τις φθορές και απομειώσεις, κόλλα φορμάικας και μικροϋλικά καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,80**

**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **A.T.: 1.Z.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α161.01**                      **Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6101 100%

Υπέρθυρα, πρόβολοι, κρυφοδοκοί πακτωμένοι στο σκυρόδεμα και σχετικές κατασκευές από μεμονωμένες σιδηροδοκούς με απλές διατομές ή κοιλοδοκούς, με ύψος ή πλευρά 8 έως 16 cm και γενικά σίδηρος επί τόπου και εργασία κοπής, τοποθέτησης και πάκτωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,50**

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

**A.T.: 1.Z.04****Άρθρο: ΟΙΚ Α\61.24****Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων σε οποιοδήποτε ύψος με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές", γαλβανισμένες εν θερμώ με οποιοδήποτε άνοιγμα βρόχου, από λάμες και στρογγυλό σίδηρο. Προμήθεια εσχαρών επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,70****(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: 1.Z.05****Άρθρο: ΟΙΚ Α\62.41****Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6239 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυροφύλλων οιοδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πλήρωσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κάσσας.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,20****(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T.: 1.Z.06****Άρθρο: ΟΙΚ Α\62.50****Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

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 περισίδες, 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.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 200,00****(Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ**

**A.T.: 1.Z.07****Άρθρο: ΟΙΚ Α162.60.02****Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενη από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 280,00****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ****A.T.: 1.Z.08****Άρθρο: ΟΙΚ Α162.60.03****Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενη από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 335,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: 1.Z.09****Άρθρο: ΟΙΚ Α162.61.02****Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 335,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T.: 1.Z.10****Άρθρο: ΟΙΚ Α162.61.03****Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 390,00****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**

**A.T.: 1.Z.11****Άρθρο: ΟΙΚ Α164.01.01** **Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

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

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 4,50**(Ολογράφως) :** ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**A.T.: 1.Z.12****Άρθρο: ΟΙΚ Ν1Α52.81.79.02** **Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5281 100%

Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18 mm, επί υπάρχουσας υποδομής, με χρήση γαλβανισμένων ήλων διαμέτρου 3/6 mm (κορμός/κεφαλή) με ελάχιστο μήκος κορμού 60 mm και ελάχιστο βάθος εισχωρήσεως 30 mm, σε κάρναβο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 35,10**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**A.T.: 1.Z.13****Άρθρο: ΟΙΚ Ν1Α54.81.80.01** **Πάγκοι αποδυτηρίων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 50%

ΟΙΚ 1281 50%

Πάγκοι αποδυτηρίων μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, πλάτους 40 cm και ύψους 45 cm που αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό σχήματος Π στραντζαριστής διατομής 40x40x2 mm στερεωμένοι στο δάπεδο και κάθισμα από τέσσερα (4) καδρόνια λευκής ξυλείας διατομής 4x6 cm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του καθίσματος στον τόπο του έργου, η φορτοεκφόρτωση και συναρμολόγησή του και η εργασία πλήρους τοποθετήσεώς του στο μέρος που θα υποδειχθεί.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 45,00**(Ολογράφως) :** ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ



**A.T.: 1.Z.14**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ56.22.79.09** Πάγκος WC πλάτους 60 cm και κούτελο (κρέμαση) 20 cm από υλικό τύπου Corian πάχους 13 mm σε υπόστρωμα MDF 20 mm, χρώματος λευκού

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

Πάγκος WC πλάτους 60 cm και κούτελο (κρέμαση) 20 cm από υλικό τύπου Corian πάχους 13 mm σε υπόστρωμα MDF 20 mm, χρώματος λευκού, στηριζόμενος σε ειδική κατασκευή σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά (πάγκος,σκελετός στήριξης,μικροϋλικά κλπ.) και κάθε εργασία για τη κατασκευή τοποθέτηση και στεγανοποίηση του πάγκου με κατάλληλα υλικά καθώς και την εργασία για την κατάλληλη διαμόρφωση για την τοποθέτηση νιπτήρα.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 30,80

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.Z.15**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ56.22.79.17** Πάγκος παρασκευαστηρίου γάλακτος - χώρου αλλαγής βρεφών πλάτους 70 cm από υλικό τύπου Corian πάχους 30 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

Πάγκος παρασκευαστηρίου γάλακτος - χώρου αλλαγής βρεφών πλάτους 70 cm από υλικό τύπου Corian πάχους 30 mm, κατασκευαζόμενος σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Πρόκειται για υλικό συμπαγές, μη πορώδες, ομοιογενές με αντιβακτηριακές προσμίξεις, μη τοξικό άφλεκτο, με αντοχή σε χημικά διαλύματα που να πληροί τις αντίστοιχες διεθνείς προδιαγραφές. Το υλικό θα έχει τη δυνατότητα να διαμορφώνεται σε όποιο μήκος ή σχήμα χωρίς αρμούς και να είναι εύκολο στο καθάρισμα.

Ο πάγκος θα στηρίζεται μέσω λευκής ξυλείας επι των επιδαπέδιων ντουλαπιών του παρασκευαστηρίου γάλακτος - χώρου αλλαγής βρεφών.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά και κάθε εργασία για τη κατασκευή και τοποθέτηση του πάγκου, την εργασία για την κατάλληλη διαμόρφωση για την τοποθέτηση νεροχύτη, καθώς και την επένδυση της μετώπης που δημιουργείται μεταξύ του πάγκου και των επιδαπέδιων ερμαρίων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 290,00

**(Ολογράφως) :** ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ

**A.T.: 1.Z.16**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ56.22.79.18** Επενδύσεις τοίχων από υλικό τύπου Corian πάχους 30 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

Επενδύσεις τοίχων από υλικό τύπου Corian πάχους 30 mm επικολούμενο απευθείας επί τοίχου με ειδική κόλλα σύμφωνα με την μελέτη και τις προδιαγραφές του υλικού.

Πρόκειται για υλικό συμπαγές, μη πορώδες, ομοιογενές με αντιβακτηριακές προσμίξεις, μη τοξικό άφλεκτο, με αντοχή σε χημικά διαλύματα που να πληροί τις αντίστοιχες διεθνείς προδιαγραφές. Το υλικό θα έχει τη δυνατότητα να διαμορφώνεται σε όποιο μήκος ή σχήμα χωρίς αρμούς και να είναι εύκολο στο καθάρισμα.

Δηλαδή, υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης τοποθέτησης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 350,00

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

#### **A.T.: 1.Z.17**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ56.23.79.15** **Επιδαπέδια ερμάρια παρασκευαστηρίου γάλακτος - χώρου αλλαγής βρεφών, βάθους 60 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Επιδαπέδια ερμάρια παρασκευαστηρίου - χώρου αλλαγής βρεφών, βάθους 60 cm, κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, οποιωνδήποτε διαστάσεων αποτελούμενα από :

- Θυρόφυλλα από φύλλα MDF παχ. 18 mm, επενδυμένα αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm με περιμετρική ταινία από PVC πάχους 2 mm στα σόκορα θερμοσυγκολλημένη στις εμφανείς πλευρές τους.
- Χωρίσματα, πυθμένες, πλευρικά και ράφια από MDF παχ. 18 mm, επενδυμένη αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm με περιμετρική ταινία από PVC πάχους 2 mm στα σόκορα θερμοσυγκολλημένη στις εμφανείς πλευρές τους.
- Πλάτη από MDF παχ. 8 mm, επενδυμένη αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm
- Η όλη κατασκευή φέρει στη βάση ρυθμιζόμενα ανοξείδωτα ποδαράκια και στο μπροστινό τμήμα κατά μήκος του ερμαρίου φέρει μπάζα ανοξείδωτη.

Η στήριξη των ερμαρίων στα τοιχώματα και λοιπά δομικά στοιχεία θα γίνει με πλαστικά βίσματα και βίδες και θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται φύλλα από MDF, φορμάκια, κόλλα σιλικόνης σφράγισης, σιδηρικά στήριξης, ανάρτησης, λειτουργίας και ασφάλειας (μεντεσέδες κρυφούς αυτόματους, κλειθρα ασφαλείας). Τα πόμολα θα είναι από σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα διαμέτρου 10 mm σχήματος Π.

Τα συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης για πλήρη λειτουργία.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 247,50

**(Ολογράφως) :** ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.Z.18**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ56.24.79.17** **Κρεμαστά ερμάρια παρασκευαστηρίου γάλακτος - χώρου αλλαγής βρεφών, βάθους 35 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Κρεμαστά ερμάρια παρασκευαστηρίου γάλακτος - χώρου αλλαγής βρεφών, βάθους 35 cm, κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, αποτελούμενα από:

- Θυρόφυλλα από φύλλα MDF πάχους 18 mm, επενδυμένα αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm με περιμετρική ταινία από PVC πάχους 2 mm στα σόκορα θερμοσυγκολλημένη στις εμφανείς πλευρές τους.

- Χωρίσματα, πυθμένες, πλευρικά και ράφια από MDF παχ. 18 mm, επενδεδυμένη αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm με περιμετρική ταινία από PVC πάχους 2 mm στα σόκορα θερμοσυγκολλημένη στις εμφανείς πλευρές τους.
- Πλάτη από MDF παχ. 8 mm, επενδεδυμένη αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm
- Οι επαφές των ερμαρίων με τα τοιχώματα και λοιπά δομικά στοιχεία, θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη.
- Προβέπεται γραμμικό φωτιστικό κλειστό ενδεικτικό τύπου OSRAM ή παρομοίου κάτω από τα ερμάρια.

Τα φύλλα των ερμαρίων θα διαθέτουν χειρολαβές δύο σημείων στήριξης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται φύλλα από MDF, HPL, κόλλα, σιλικόνη σφράγισης, σιδηρικά στήριξης, ανάρτησης, λειτουργίας και ασφάλειας (μεντεσέδες κρυφούς αυτόματους, κλείθρα ασφαλείας). Τα πόμολα θα είναι από σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα διαμέτρου 10 mm σχήματος Π.

Δηλαδή υλικά, μικρουλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης για πλήρη λειτουργία.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 198,00

**(Ολογράφως) :** ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ

#### **A.T.: 1.Z.19**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.07.79.02 Πλήρης κατασκευή μεταλλικού στεγάστρου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Πλήρης κατασκευή μεταλλικού στεγάστρου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης αποτελούμενος από διατομές μορφοσιδήρου, σιδερένιες λάμες, μεταλλικές γωνίες κλπ., διαστάσεων και διατομών σύμφωνα με τα σχέδια.

Δηλαδή όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής τοποθέτηση και στερέωσης, ικρίωματα, για παράδοση σε κανονική λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά κιλό (kg)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 2,84

**(Ολογράφως) :** ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.Z.20**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.25.79.39 Προμήθεια και τοποθέτηση κυλινδρικού μεταλλικού κάδου απορριμάτων εξωτερικής διαμέτρου Φ 500 mm στο άνω μέρος και ελεύθερου ύψους από το έδαφος 844 mm και μορφής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6406 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση κυλινδρικού μεταλλικού κάδου απορριμάτων εξωτερικής διαμέτρου Φ 500 mm στο άνω μέρος και ελεύθερου ύψους από το έδαφος 844 mm και μορφής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Ο κάδος αποτελείται από :

- Κάδο απορριμάτων με επάνω διάμετρο 400 mm και κάτω διάμετρο 340 mm από σταθερό φύλλο αλουμινίου με πάχους 2 mm και ύψους 774 mm
- Ράβδους αλουμινίου πάχους 2 mm, συγκολλημένες εξωτερικά επάνω στο φύλλο αλουμινίου του κάδου, διαμέτρου 18 mm και ύψους 775 mm
- Φύλλο αλουμινίου πάχους 6 mm τοποθετημένο στην άνω πλευρά του κάδου απορριμάτων

- Προφίλ ματ αλουμινίου πάχους 6 mm και γενικών διαστάσεων 30x30x54 mm που συνδέει το φύλλο αλουμινίου με το αποσπώμενο καπάκι αλουμινίου μέσω συγκολλημένων εξαρτημάτων σύνδεσης
- Αποσπώμενο καπάκι αλουμινίου στην απόληξη του κάδου το οποίο είναι από φύλλο ματ αλουμινίου πάχους 6 mm και με τρεις (3) οπές διαμέτρου 150 mm
- Φύλλο ματ αλουμινίου τοποθετημένο στην κάτω πλευρά του κάδου απορριμάτων, πάχους 10 mm και διαμέτρου 500 mm, με οπή για την διαφυγή υγρών σε περίπτωση διαρροής το οποίο είναι συγκολλημένο στις ράβδους του κάδου.

Ο κάδος είναι πακτωμένος στο έδαφος με βίδες σε θεμέλιο από σκυρόδεμα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά του κάδου επί τόπου του έργου, όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του, η απαιτούμενη εκσκαφή και η κατασκευή της βάσης αγκύρωσης από άοπλο σκυρόδεμα C16/20, μετά των μεταλλικών αγκυρών για τη προσαρμογή και σταθεροποίηση του κάδου σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας και του κατασκευαστή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 250,00

**(Ολογράφως) :** ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

#### A.T.: 1.Z.21

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ61.25.81.20** Μεταλλική σχάρα γαλβανισμένη, πρεσσαριστή, καναλιών απορροής ομβρίων, τύπου (ΗΚΠ-Α)-ΚΠ-38 30/6 30x70 για κανάλια απορροής ενδεικτικού τύπου K 200 BETEL

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6123 100%

Μεταλλική σχάρα γαλβανισμένη, πρεσσαριστή, καναλιών απορροής ομβρίων, τύπου (ΗΚΠ-Α)-ΚΠ-38 30/6 30x70 για κανάλια απορροής ενδεικτικού τύπου K 200 BETEL.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά της σχάρας και μικροϋλικών και η εργασία πλήρους τοποθέτησως σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης και τις προδιαγραφές του υλικού.

(1 m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 48,24

**(Ολογράφως) :** ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

#### A.T.: 1.Z.22

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.06.79.04** Σταθερά πυράντοχα υαλοστάσια με σταθερό φεγγίτη ή σταθερό τμήμα ποδιάς τύπου ΠΠ2 και ΠΠ3, με δείκτη πυραντίστασης REI 60' από χαλύβδινες διατομές ενδεικτικού τύπου VA-FORM

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Σταθερά πυράντοχα υαλοστάσια με σταθερό φεγγίτη ή σταθερό τμήμα ποδιάς τύπου ΠΠ2 και ΠΠ3, με δείκτη πυραντίστασης REI 60' από χαλύβδινες διατομές ενδεικτικού τύπου VA-FORM που αποτελούνται από:

-Υαλοστάσια από γαλβανισμένες διατομές πάχους τοιχώματος 2 mm, βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή.

-Πυράντοχοι διαφανείς θερμομονωτικοί υαλοπίνακες με δείκτη πυραντίστασης E160 κατά EN 1364-1.

Τα υαλοστάσια θα πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας σύμφωνα με τον κανονισμό Πυρασφάλειας, που θα πιστοποιείται με σχετικά πιστοποιητικά που θα προσκομίσει ο Ανάδοχος.

Δηλαδή, προμήθεια κουφωμάτων, ψευτοκασών, υαλοπινάκων και μικροϋλικών κατασκευής και στερέωσης και εργασία τελειωμένης κατασκευής.

Τιμή ενός τεμ ευρώ 650,00

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 650,00

**(Ολογράφως) :** ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

#### **A.T.: 1.Z.23**

**Αρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.21.79.04 Θύρα περίφραξης δίφυλλη ανοιγόμενη, διαστάσεων 2,80x1,70 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221 100%

Θύρα περίφραξης δίφυλλη ανοιγόμενη, διαστάσεων 2,80x1,70 m αποτελούμενη από:

- α) Κοιλοδοκούς στήριξης της θύρας διαστάσεων 80X80X4 mm πακτωμένους περίπου 40 cm
- β) Μεταλλικό πλαίσιο από κοιλοδοκούς διαστ., 40X40X3 mm.
- γ) Πλήρωση του πλαισίου με κοιλοδοκούς στραντζαριστούς διατομής 70x70x2 mm τοποθετούμενοι με ενδιάμεσο κενό ~ 9 cm μεταξύ τους και επενδεδυμένους από φύλλο αλουμινίου πάχους 5 mm διαφόρων αποχρώσεων και σύμφωνα με τη χρωματική μελέτη βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή.
- δ) Ανάρτηση του κάθε θυρόφυλλου με δύο μεντεσέδες με ρουλεμάν και γρασσαδόρο.
- ε) Στο κάτω μέρος του πλαισίου θα τοποθετηθεί ταμπλάς από κοιλοδοκούς διαστ., 100X40X2 mm.
- στ) Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της θύρας θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία των πλαισίων θα είναι γαλβανισμένα συνδεδεμένα μεταξύ τους με ηλεκτροσύντηξη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά (πλαίσιο,πλήρωση πλαισίου κλπ.), καθώς και η απαιτούμενη εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση, ανάρτηση και πλήρη λειτουργία της θύρας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 470,00

**(Ολογράφως) :** ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

#### **A.T.: 1.Z.24**

**Αρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.21.79.05 Θύρα περίφραξης δίφυλλη ανοιγόμενη, διαστάσεων 3,30x1,70 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221 100%

Θύρα περίφραξης δίφυλλη ανοιγόμενη, διαστάσεων 3,30x1,70 m αποτελούμενη από:

- α) Κοιλοδοκούς στήριξης της θύρας διαστάσεων 80X80X4 mm πακτωμένους περίπου 40 cm
- β) Μεταλλικό πλαίσιο από κοιλοδοκούς διαστ., 40X40X3 mm.
- γ) Πλήρωση του πλαισίου με κοιλοδοκούς στραντζαριστούς διατομής 70x70x2 mm τοποθετούμενοι με ενδιάμεσο κενό ~ 9 cm μεταξύ τους και επενδεδυμένους από φύλλο αλουμινίου πάχους 5 mm διαφόρων αποχρώσεων και σύμφωνα με τη χρωματική μελέτη βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή.
- δ) Ανάρτηση του κάθε θυρόφυλλου με δύο μεντεσέδες με ρουλεμάν και γρασσαδόρο.
- ε) Στο κάτω μέρος του πλαισίου θα τοποθετηθεί ταμπλάς από κοιλοδοκούς διαστ., 100X40X2 mm.
- στ) Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της θύρας θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία των πλαισίων θα είναι γαλβανισμένα συνδεόμενα μεταξύ τους με ηλεκτροσύντηξη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά (πλαίσιο,πλήρωση πλαισίου κλπ.), καθώς και η απαιτούμενη εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση, ανάρτηση και πλήρη λειτουργία της θύρας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 550,00**

**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

#### **A.T.: 1.Z.25**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.21.79.06 Θύρα περίφραξης δίφυλλη ανοιγόμενη, διαστάσεων 3,00x1,70 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221 100%

Θύρα περίφραξης δίφυλλη ανοιγόμενη, διαστάσεων 3,00x1,70 m αποτελούμενη από:

- α) Κοιλοδοκούς στήριξης της θύρας διαστάσεων 80X80X4 mm πακτωμένους περίπου 40 cm
- β) Μεταλλικό πλαίσιο από κοιλοδοκούς διαστ., 40X40X3 mm.
- γ) Πλήρωση του πλαισίου με κοιλοδοκούς στραντζαριστούς διατομής 70x70x2 mm τοποθετούμενοι με ενδιάμεσο κενό ~ 9 cm μεταξύ τους και επενδεδυμένους από φύλλο αλουμινίου πάχους 5 mm διαφόρων αποχρώσεων και σύμφωνα με τη χρωματική μελέτη βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή.
- δ) Ανάρτηση του κάθε θυρόφυλλου με δύο μεντεσέδες με ρουλεμάν και γρασσαδόρο.
- ε) Στο κάτω μέρος του πλαισίου θα τοποθετηθεί ταμπλάς από κοιλοδοκούς διαστ., 100X40X2 mm.
- στ) Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της θύρας θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία των πλαισίων θα είναι γαλβανισμένα συνδεόμενα μεταξύ τους με ηλεκτροσύντηξη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά (πλαίσιο,πλήρωση πλαισίου κλπ.), καθώς και η απαιτούμενη εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση, ανάρτηση και πλήρη λειτουργία της θύρας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 495,00**

**(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

#### **A.T.: 1.Z.26**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.21.79.07 Θύρα περίφραξης συρρόμενη, ηλεκτροκίνητη, διαστάσεων 5,20x1,70 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221 100%

Θύρα περίφραξης συρρόμενη, ηλεκτροκίνητη, διαστάσεων 5,20x1,70 m αποτελούμενη από:

- α) Κοιλοδοκούς στήριξης της θύρας διαστάσεων 80X80X4 mm πακτωμένους περίπου 40 cm
- β) Μεταλλικό πλαίσιο από κοιλοδοκούς διαστ., 40X40X3 mm.
- γ) Πλήρωση του πλαισίου με κοιλοδοκούς στραντζαριστούς διατομής 70x70x2 mm τοποθετούμενοι με ενδιάμεσο κενό ~ 9 cm μεταξύ τους και επενδεδυμένους από φύλλο αλουμινίου πάχους 5 mm διαφόρων αποχρώσεων και σύμφωνα με τη χρωματική μελέτη βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή.

δ) Ανάρτηση του θυρόφυλλου με ειδικό μηχανισμό αυτόματου ανοίγματος.

ε) Στο κάτω μέρος του πλαισίου θα τοποθετηθεί ταμπλάς από κοιλοδοκούς διαστ., 100X40X2 mm.

στ) Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της θύρας θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία των πλαισίων θα είναι γαλβανισμένα συνδεδεμένα μεταξύ τους με ηλεκτροσύντηξη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά (πλαίσιο,πλήρωση πλαισίου κλπ.), καθώς και η απαιτούμενη εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση και πλήρη λειτουργία της θύρας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης περιλαμβανομένου και του μηχανισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 860,00**

**(Ολογράφως) : ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ**

#### **A.T.: 1.Z.27**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.33.79.18** **Επιδαπέδια ανοξείδωτα ερμάρια κουζίνας, μικρού κτιρίου, χώρου πλυντηρίου - σιδερωτηρίου και χώρου προσωπικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Επιδαπέδια ανοξείδωτα ερμάρια κουζίνας, μικρού κτιρίου, χώρου πλυντηρίου - σιδερωτηρίου και χώρου προσωπικού μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης αποτελούμενα:

- Θυρόφυλλα από πανέλλα τύπου σάντουιτς από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1 mm τύπου 18/8 AISI 304 με πλήρωση υαλοβάμβακα. Η λειτουργία των θυρόφυλλων θα γίνεται με δύο ανοξείδωτους μεντεσεδες (πάνω-κάτω) καθώς και ανοξείδωτη χειρολαβή στην εξωτερική όψη. Τα θυρόφυλλα θα κλείνουν με τη βοήθεια ελαστικών παρεμβυσμάτων.
- Το κουτί του ερμαρίου (πλαϊνά-οροφή-πυθμένας-πλάτη) κατασκευάζονται από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ. 1 mm τύπου 18/8 AISI 304 με εσωτερικές ενισχύσεις.
- Πάγκος εργασίας από ανοξείδωτο χάλυβα παχ.1,5mm τύπου 18/8 με εσωτερική ενίσχυση από λαμαρίνα γαλβανισμένη παχ.2mm. Στην πιο πάνω κατασκευή θα ενταχθεί γούρνα εργαστηριακού τύπου, συνολικών διαστάσεων ~0,60 X 0,50 X 0,35 (βάθος) που θα επικολληθεί με ειδικά ηλεκτρόδια τύπου ARGOL
- Ράφια από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm τύπου 18/8 AISI 304 με εσωτερικές ενισχύσεις
- Ποδαρικά ρυθμιζόμενου ύψους υψηλής αντοχής σε θλίψη
- Οι επαφές των ερμαρίων με τα τοιχώματα και λοιπά δομικά στοιχεία θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 380,00**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**

#### **A.T.: 1.Z.28**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.33.79.19** **Κρεμαστά ανοξείδωτα ερμάρια κουζίνας, μικρού κτιρίου, χώρου πλυντηρίου - σιδερωτηρίου και χώρου προσωπικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Κρεμαστά ανοξείδωτα ερμάρια χώρου κουζίνας, μικρού κτιρίου, χώρου πλυντηρίου - σιδερωτηρίου και χώρου προσωπικού, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης οποιωνδήποτε διαστάσεων αποτελούμενα:

- Θυρόφυλλα από πανέλλα σάντουιτς από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm τύπου 18/8 AISI304 με πλήρωση υαλοβάμβακα. Η λειτουργία των θυρόφυλλων θα γίνεται με δύο ανοξείδωτους μεντεσέδες εξωτερικά τοποθετούμενοι, καθώς και ανοξείδωτη χειρολαβή στην εξωτερική όψη. Τα θυρόφυλλα θα κλείνουν με τη βοήθεια ελαστικών παρεμβυσμάτων.
- Το κουτί του ερμαρίου (πλαϊνά-πυθμένας-πλάτη) και ράφια κατασκευάζονται από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ. 1mm με τις αντίστοιχες εγκάρσιες και κατά μήκους ενισχύσεις (νευρώσεις) από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm.
- Οι επαφές των ερμαρίων με το τοίχωμα και λοιπά δομικά στοιχεία θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά όλων στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτηση και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 350,00

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

**A.T.: 1.Z.29**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.33.79.20** **Ανοξείδωτα ερμάρια μεγάλου ύψους χώρου πλυντηρίου – σιδερωτηρίου και χώρου προσωπικού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Ανοξείδωτα ερμάρια μεγάλου ύψους χώρου πλυντηρίου - σιδερωτηρίου και χώρου προσωπικού, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης οποιωνδήποτε διαστάσεων αποτελούμενα:

- Θυρόφυλλα από πανέλλα σάντουιτς από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm τύπου 18/8 AISI304 με πλήρωση υαλοβάμβακα. Η λειτουργία των θυρόφυλλων θα γίνεται με δύο ανοξείδωτους μεντεσέδες εξωτερικά τοποθετούμενοι, καθώς και ανοξείδωτη χειρολαβή στην εξωτερική όψη. Τα θυρόφυλλα θα κλείνουν με τη βοήθεια ελαστικών παρεμβυσμάτων.
- Το κουτί του ερμαρίου (πλαϊνά-πυθμένας-πλάτη) και ράφια κατασκευάζονται από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ. 1 mm με τις αντίστοιχες εγκάρσιες και κατά μήκους ενισχύσεις (νευρώσεις) από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm.
- Οι επαφές των ερμαρίων με το τοίχωμα και λοιπά δομικά στοιχεία θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά όλων στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτηση και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 320,00

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

**A.T.: 1.Z.30**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.33.79.21** **Επίτοιχα ράφια ανοξείδωτα χώρου πλυντηρίου - σιδερωτηρίου, σχήματος "Γ" και διαστάσεων 200x100x2 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%



Επίτοιχα ράφια ανοξείδωτα χώρου πλυντηρίου - σιδερωτηρίου, σχήματος "Γ" και διαστάσεων 200x100x2 mm, κατασκευαζόμενα από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ. 1 mm με τις αντίστοιχες εγκάρσιες και κατά μήκος ενισχύσεις (νευρώσεις) από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm.

- Οι επαφές των ερμαρίων με το τοίχωμα και λοιπά δομικά στοιχεία θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά όλων στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτηση και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 60,00

**(Ολογράφως) :** ΕΞΗΝΤΑ

**A.T.: 1.Z.31**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ62.66.79.21 Προμήθεια και τοποθέτηση stop δαπέδου θυροφύλλων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6131 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση stop δαπέδου θυροφύλλων, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας.

Ητοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 10,80

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

**A.T.: 1.Z.32**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.03.83.31 Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες τύπου Θ7, με ανακλινόμενο φεγγίτη, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6504 100%

Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες τύπου Θ7, με ανακλινόμενο φεγγίτη, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 203,00

**(Ολογράφως) :** ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ

**A.T.: 1.Z.33**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.17.83.37** **Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π1, ανοιγοανακλινόμενα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π1, ανοιγοανακλινόμενα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 280,00

**(Ολογράφως) :** ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

**A.T.: 1.Z.34**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.17.83.38** **Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π4 και Π8, ανακλινόμενα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π4 και Π8, ανακλινόμενα, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. κα-

θώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 266,00

**(Ολογράφως) :** ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ

#### **A.T.: 1.Z.35**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.17.83.39** **Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π5 και Π7, ανοιγοανακλινόμενα με σταθερό φεγγίτη ή σταθερό τμήμα ποδιάς, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6520 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π5 και Π7, ανοιγοανακλινόμενα με σταθερό φεγγίτη ή σταθερό τμήμα ποδιάς, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 252,00

**(Ολογράφως) :** ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ

#### **A.T.: 1.Z.36**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.17.83.40** **Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π6, δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό τμήμα ποδιάς, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π6, δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό τμήμα ποδιάς, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση.

νωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 189,00

**(Ολογράφως) :** ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ

#### **A.T.: 1.Z.37**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.26.79.13 Κατακόρυφες σταθερές περσίδες αποτελούμενες από μεταλλικούς κοιλοδοκούς σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 100%

Κατακόρυφες σταθερές περσίδες αποτελούμενες από μεταλλικούς κοιλοδοκούς σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης αποτελούμενες από :

- Κοιλοδοκούς στραντζαριστούς διατομής 80x30x2 mm τοποθετούμενοι με ενδιάμεσο κενό ~ 12 cm μεταξύ τους
- Στήριξη κοιλοδοκών μέσω μεταλλικών βάσεων στήριξης (λαπάσας) πάχους 130x30x10 mm και μεταλλικών ντιζών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά (κοιλοδοκοί, επένδυση αλουμινίου, βάσεων στήριξης κλπ.) και η εργασία πλήρους κατασκευής της περίφραξης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

(1 m περσίδας).

Τιμή m

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 22,85

**(Ολογράφως) :** ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.Z.38**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.33.79.17 Λωρίδα από φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου ύψους 15 cm και πάχους 2 mm τοποθετούμενη στο κάτω μέρος των θυροφύλλων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 100%

Λωρίδα από φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου ύψους 15 cm και πάχους 2 mm τοποθετούμενη στο κάτω μέρος των θυροφύλλων, βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, τοποθετημένη με κόλλα επαφής και φρεζάτες χρωμέ ή επικαθμιωμένες ή ανοξειδωτες λαμαρινόβιδες μήκους 5 cm.

Δηλαδή υλικά συνδέσεως και εργασία τοποθετήσεως της.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 17,55

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

**A.T.: 1.Z.39**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.33.83.14** **Σύνθετο πάνελο κουφωμάτων αλουμινίου**

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 50%

ΟΙΚ 5281 50%

Σύνθετο πάνελο κουφωμάτων αλουμινίου, οιονδήποτε διαστάσεων, αποτελούμενο από ένα εσωτερικό και ένα εξωτερικό φύλλο αλουμινίου πάχους 0,5 mm βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου όμοιας απόχρωσης με τα κουφώματα αλουμινίου επί των οποίων τοποθετείται και ενδιάμεσα πλάκες περοβάμβακα συνολικού πάχους 10 cm, πλήρως τοποθετημένο επί κουφωμάτων αλουμινίου.

Ήτοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης

(1 m<sup>2</sup>).

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 95,50

**(Ολογράφως) :** ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.Z.40**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.43.81.01** **Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος προστασίας δακτύλων θυρών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6543 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος προστασίας δακτύλων θυρών.

Δηλαδή τοποθέτηση ελαστικού προφίλ μέσω οδηγών αλουμινίου που τοποθετούνται στα θυρόφυλλα και στη κάσα (τύπου ISO 9050 και 9070 αντίστοιχα) σε μήκος περίπου 2,10 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 45,00

**(Ολογράφως) :** ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

**A.T.: 1.Z.41**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.61.79.20** **Περίφραξη περιβάλλοντα χώρου ελεύθερου ύψους 1,70 m αποτελούμενη από μεταλλικούς κοιλοδοκούς σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6447 100%

Περίφραξη περιβάλλοντα χώρου ελεύθερου ύψους 1,70 m αποτελούμενη από μεταλλικούς κοιλοδοκούς σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης αποτελούμενη από :

- Κοιλοδοκούς στραντζαριστούς διατομής 70x70x2 mm τοποθετούμενοι με ενδιάμεσο κενό ~ 9 cm μεταξύ τους
- Οριζόντια κοιλοδοκός σύνδεσης των κάθετων κοιλοδοκών διατομής Φ 30 mm

- Στήριξη κοιλοδοκών μέσω μεταλλικών βάσεων στήριξης (λαπάτσας) πάχους 80x30x10 mm και μεταλλικών ντιζών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά (κοιλοδοκοί, επένδυση αλουμινίου, βάσεων στήριξης κλπ.) και η εργασία πλήρους κατασκευής της περίφραξης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

(1 m περίφραξης).

Τιμή m

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 149,50**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

## **ΟΜΑΔΑ 1.Η : ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**

### **A.T.: 1.Η.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\76.23.03**                      **Υαλοπίνακες πυράντοχοι, κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min)**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7609.2 100%

Υαλοπίνακες πυράντοχοι, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-03 "Πυράντοχοι υαλοπίνακες - Πυράντοχοι τοίχοι με υαλότουβλα", σπλισμένοι με χαλύβδινο πλέγμα βρόχου 10x10 mm πάχους 0,6 mm, μήκους άνω του 1,00 m.

Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση στον μεταλλικό σκελετό μέσω ειδικών άκαυστων παρεμβυσμάτων.

Υαλοπίνακες πυράντοχοι κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min).

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 205,00**

**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ**

### **A.T.: 1.Η.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.17.01**                      **Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7737 100%

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφάνειας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρωμένης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα.

Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,40**

**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

### **A.T.: 1.Η.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.81.01**                      **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7786.1 100%

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

Προετοιμασία της επιφανείας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 13,50

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

#### **A.T.: 1.H.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.84.02** Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100%

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

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

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 12,40

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

#### **A.T.: 1.H.05**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\78.21** Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, κάθε σχεδίου και χρώματος, με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η τοποθέτηση του συστήματος περιελίξεως και κινήσεως, που αποτελείται από οριζόντιο μεταλλικό άξονα και οδηγούς αλουμινίου, που στερεώνονται με ήλους (πριτσίνια) στη υπάρχουσα υποδομή.
- β) Η τοποθέτηση του ρόλλερ, του αντιβάρου, της ενισχυμένης ποδιά από ράβδο αλουμινίου ή μπρούντζου.
- γ) Η προμήθεια και εγκατάσταση του μηχανισμού κίνησης και στροφής των φύλλων.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 56,00

**(Ολογράφως) :** ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ



**A.T.: 1.H.06****Άρθρο: ΟΙΚ Α\78.95****Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Σταμπωτό δάπεδο από σκυροδέμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m<sup>3</sup>, έγχρωμο, με επίπαση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπαρισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιουδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς παρασκευής και διάστρωσης σκυροδέματος, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και την αρχιτεκτονική μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η σκυροδέτηση (αφού πρώτα τακτοποιηθούν τα φρεάτια των Η/Μ εγκαταστάσεων και τυχόν άλλες κατασκευές).
- η επίπαση στο νωπό σκυροδέμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m<sup>2</sup>) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.
- η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου με την εισπίεση των ειδικων καλουπιών στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
- η κοπή των αρμών διαστολής σε κάρναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, μετά την πάροδο 12 ωρών
- η πλύση με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.
- η προστασία της τελικής επιφάνειας με μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι(sealer) με ανάλωση 200 ml/m<sup>2</sup>.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,70****(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: 1.H.07****Άρθρο: ΟΙΚ Α\79.02****Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,20****(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T.: 1.H.08****Άρθρο: ΟΙΚ Α\79.35****Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7935 100%

Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 mm έως 8 mm, με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό εν θερμώ και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγώτερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού.

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 3,90

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

**A.T.: 1.H.09**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ72.48.83.50**      **Συναρμογή μη συνεπίπεδων δαπέδων, με ανισοσταθμία της τάξεως των 7-9 mm, με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 047 της ACP ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Συναρμογή μη συνεπίπεδων δαπέδων, με ανισοσταθμία της τάξεως των 7-9 mm, με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 047 της ACP ή παρομοίου, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 23,40

**(Ολογράφως) :** ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.H.10**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ72.48.83.51**      **Συναρμογή μη συνεπίπεδων δαπέδων, με ανισοσταθμία της τάξεως των 2 mm, με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 4FCT-AL 35 της ACP ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Συναρμογή μη συνεπίπεδων δαπέδων, με ανισοσταθμία της τάξεως των 2 mm, με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 4FCT-AL 35 της ACP ή παρομοίου, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 17,55

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

**A.T.: 1.H.11**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ72.48.83.52**      **Συναρμογή για την σύνδεση διαφορετικών δαπέδων με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 3FCT-AL 33 της ACP ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Συναρμογή για την σύνδεση διαφορετικών δαπέδων με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 3FCT-AL 33 της ACP ή παρομοίου, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 11,70

**(Ολογράφως) :** ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.H.12**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ72.48.83.53**      **Επικάλυψη οριζοντίων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο δαπέδου αλουμινίου ενδεικτικού τύπου 3F-AM 50 της ACP ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Επικάλυψη οριζοντίων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο δαπέδου αλουμινίου ενδεικτικού τύπου 3F-AM 50 της ACP ή παρομοίου, το οποίο διαθέτει ένθετο PVC με αντιμικροβιακή σύνθεση, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 39,00

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ

#### **A.T.: 1.H.13**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ72.48.83.54**      **Επικάλυψη οριζοντίων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο δαπέδου γωνιακό αλουμινίου ενδεικτικού τύπου 3F-AM 50/C1 της ACP ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Επικάλυψη οριζοντίων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο δαπέδου γωνιακό αλουμινίου ενδεικτικού τύπου 3F-AM 50/C1 της ACP ή παρομοίου, το οποίο διαθέτει ένθετο PVC με αντιμικροβιακή σύνθεση, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 42,90

**(Ολογράφως) :** ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.H.14**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ72.48.83.55**      **Επικάλυψη κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο αλουμινίου τοίχου ενδεικτικού τύπου 2W.BP 50 της ACP ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7246 100%

Επικάλυψη κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο αλουμινίου τοίχου ενδεικτικού τύπου 2W.BP 50 της ACP ή παρομοίου, το οποίο διαθέτει ένθετο PVC με αντιμικροβιακή σύνθεση, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :**    31,20

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

**A.T.: 1.H.15**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.96.58.01**      **Χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 48 mm, χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7396 100%

Χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 48 mm, χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις. Η πάνω στρώση πάχους 8 mm κατασκευάζεται από μίγμα κόκκων φυσικού ελαστικού (EPDM - χρώματος επιλογής) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών. Η κάτω στρώση πάχους 40 mm κατασκευάζεται από μίγμα κόκκων ανακυκλωμένου ελαστικού (SBR) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών.

Το προϊόν οφείλει να εξασφαλίζει το απαραίτητο ύψος πτώσης κατά EN1177:2008. Η επίστρωση γίνεται επί τόπου στον χώρο εγκατάστασης, από εξειδικευμένο προσωπικό.

Η άνω τελική επιφάνεια υπόκειται σε ειδική επεξεργασία, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής.

Η πιστοποίηση του χυτού δαπέδου ασφαλείας πιστοποιείται μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάστρωσης, κατά EN1177:2008 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης. Το χυτό δάπεδο ασφαλείας διαστρώνεται σε υπόστρωμα 3A πάχους 100 mm το οποίο έχει διαστρωθεί και συμπιεστεί κατάλληλα (αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου).

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :**    65,00

**(Ολογράφως) :**    **ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

**A.T.: 1.H.16**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ76.17.79.21**      **Καθρέπτες χώρων υγιεινής πάχους 6 mm οιωνδήποτε διαστάσεων**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7617 100%

Καθρέπτες χώρων υγιεινής πάχους 6 mm οιωνδήποτε διαστάσεων, τοποθετούμενα κολλητά με ειδική κόλλα και με επικόλληση ειδικής μεμβράνης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως σύμφωνα με την μελέτη.

(1 m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 71,50

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

**A.T.: 1.H.17**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ76.28.79.41** Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες ασφαλείας, συνολικού πάχους 30 mm (εξωτερικό 3+3 mm κρύσταλλο LAMINATED με εσωτερική επίστρωση χαμηλής εκπομπής (Low-e), - 16 mm κενό (90% αέριο argon + 10% ξηρός αέρας) – εσωτερικό 4+4 mm κρύσταλλο LAMINATED με ενδιάμεση μεμβράνη)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%

Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες ασφαλείας, συνολικού πάχους 30 mm, οποποιοιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη με πλήρωση με αέριο argon και ξηρό αέρα, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη και κατασκευή με διπλή σφράγιση.

Οι υαλοπίνακες θα είναι συνολικού πάχους 30 mm (εξωτερικό 3+3 mm κρύσταλλο LAMINATED με εσωτερική επίστρωση χαμηλής εκπομπής (Low-e), - 16 mm κενό (90% αέριο argon + 10% ξηρός αέρας) - εσωτερικό 4+4 mm κρύσταλλο LAMINATED με ενδιάμεση μεμβράνη)

Πλήρης περαιωμένη εργασία, με τοποθέτηση, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 100,80

**(Ολογράφως) :** ΕΚΑΤΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.H.18**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ76.28.79.42** Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες ασφαλείας, συνολικού πάχους 26 mm (εξωτερικό 3+3 mm κρύσταλλο LAMINATED με εσωτερική επίστρωση χαμηλής εκπομπής (Low-e), - 12 mm κενό (90% αέριο argon + 10% ξηρός αέρας) – εσωτερικό 4+4 mm κρύσταλλο LAMINATED με ενδιάμεση μεμβράνη)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%

Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες ασφαλείας, συνολικού πάχους 30 mm, οποποιοιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη με πλήρωση με αέριο argon και ξηρό αέρα, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη και κατασκευή με διπλή σφράγιση.

Οι υαλοπίνακες θα είναι συνολικού πάχους 26 mm (εξωτερικό 3+3 mm κρύσταλλο LAMINATED με εσωτερική επίστρωση χαμηλής εκπομπής (Low-e), - 12 mm κενό (90% αέριο argon + 10% ξηρός αέρας) - εσωτερικό 4+4 mm κρύσταλλο LAMINATED με ενδιάμεση μεμβράνη) Πλήρης περαιωμένη εργασία, με τοποθέτηση, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 92,40

**(Ολογράφως) :** ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.H.19**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α76.28.79.43** Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο laminated 3+3 mm, κενό 6 mm, κρύσταλλο laminated 3+3 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7690.2 100%

Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο laminated 3+3 mm, κενό 6 mm, κρύσταλλο laminated 3+3 mm), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη.

Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 67,50

**(Ολογράφως) :** ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.H.20**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α77.74.79.02** Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών, με ριπολίνη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7774 100%

Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών (κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων υπηρεσίας κλπ) με βερνικόχρωμα ριπολίνης από συνθετικές ρητίνες χωρίς σπατουλάρισμα. Απόξεση και καθαρισμός των επιφανειών με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος μινίου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 12,12

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

**A.T.: 1.H.21**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α77.74.79.04** Βερνικοχρωματισμοί γαλβανισμένων επιφανειών με ριπολίνη (το αστάρωμα αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7774 100%

Βερνικοχρωματισμοί γαλβανισμένων επιφανειών με βερνικόχρωμα ριπολίνης από συνθετικές ρητίνες χωρίς σπατουλάρισμα. Απόξεση και καθαρισμός των επιφανειών με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση ασταρώματος (αποτιμώνται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου) και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 10,10

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: 1.H.22

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ77.101.79.01 Χρωματισμοί με αντιμικροβιακή βαφή ενδεικτικού τύπου Bioni Hygienic ή παρομοίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Χρωματισμοί με αντιμικροβιακή βαφή ενδεικτικού τύπου Bioni Hygienic ή παρομοίου ενεργητικής-αντιμικροβιακής δράσης, σε όσες στρώσεις απαιτείται μέχρι τέλειας επιπεδότητας για αντιμικροβιακή προστασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Η εφαρμογή των υλικών γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Προϋπόθεση για τον πιο πάνω χρωματισμό είναι η καθαρή, σταθερή, επίπεδη και στεγνή μέχρι 30% (απηλαγμένη υγρασίας) επιφάνεια.

Δηλαδή υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους χρωματισμού οποιωνδήποτε επιφανειών σε οποιοδήποτε ύψος.

(1 m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,80**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: 1.H.23

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.31.58.01 Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού ανάρτησης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, μη τοξικές (χωρίς αμίαντο και άσβεστο), κατηγορία πυραντοχής B1 κατά DIN 4102, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επιβλέψεως.

Η ανάρτηση του σκελετού γίνεται με γαλβανισμένες ντίζες Φ4mm/60cm και στις δύο κατευθύνσεις, που αναρτώνται από στέρεες επιφάνειες του Φ.Ο. με μεταλλικά βύσματα (όχι πλαστικά υπαί), λαμβάνοντας υπόψη τις Η/Μ διελεύσεις. Η ακραία ανάρτηση πρέπει να γίνεται σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 30 εκ. από τον τοίχο. Στις ντίζες περιλαμβάνεται και ειδική χαλύβδινη διάταξη (πεταλούδα) που ρυθμίζει το ύψος.

Ο σκελετός ανάρτησης αποτελείται από πλέγμα οδηγών στραντζαριστών στοιχείων γαλβανισμένης λαμαρίνας που η εμφανής πλευρά τους είναι ηλεκτροστατικά βαμμένη σε λευκό χρώμα. Η κατασκευή του σκελετού γίνεται ως εξής:

Οι κύριοι οδηγοί αναρτώνται από την οροφή σε παράλληλη απόσταση των 1200 mm μεταξύ τους, αφού προηγουμένως ισομοιρασθεί ο χώρος και τοποθετηθούν οι περιμετρικές γωνίες στο ύψος που θα αναρτηθεί η ψευδοροφή.

Οι εγκάρσιοι οδηγοί κουμπώνουν τους κύριους οδηγούς σε ειδικές υποδοχές και τοποθετούνται ανά 600 mm ώστε να δημιουργήσουν ένα κάναβο 600x1200 mm. Στη μέση των δύο εγκάρσιων οδηγών υπάρχουν ειδικές υποδοχές ώστε να κουμπώσει ο εγκάρσιος οδηγός μήκους 600 mm για να δημιουργηθεί ο κάναβος 600x600 mm όπου θα καθίσουν οι πλάκες. Η περιμετρική γωνία ή κανάλι θα είναι στερεωμένη στους τοίχους σε μέγιστες αποστάσεις 450 mm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά γενικά επί τόπου, ικρίωματα και εργασία πλήρους κατασκευής στην οποία περιλαμβάνεται και η προσαρμογή τυχόν φωτιστικών σωμάτων ή στοιχείων κλιματισμού.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 33,40

**(Ολογράφως) :** ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.:** 1.H.24

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.31.83.01** Ηχοαπορροφητική ψευδοροφή από διάτρητη γυψοσανίδα ενδεικτικού τύπου Knauf-D127, με επένδυση μαύρου υαλοϋφάσματος στην πίσω όψη, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού ανάρτησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Ηχοαπορροφητική ψευδοροφή από διάτρητη γυψοσανίδα ενδεικτικού τύπου Knauf-D127 αφανούς συστήματος ανάρτησης με μονή διάτρητη γυψοσανίδα τύπου Knauf 8/18R ή παρομοίου με κανονική στρογγυλή ή τετράγωνη διάτρηση, πάχους 12,5mm κατά DIN 8180, με επένδυση μαύρου υαλοϋφάσματος στην πίσω όψη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επιβλέψεως.

Η ψευδοροφή αποτελείται από μεταλλικό σκελετό κατά DIN 18181 (πάνω) από οριζόντιες γαλβανισμένες διατομές (κύριοι οδηγοί) σε σχήμα Π τύπου Knauf-CD:60x27x0,6mm ή παρομοίου. Οι διατομές κατανέμονται σε αποστάσεις 1000 mm και κρέμονται από την οροφή με άκαμπτες αναρτήσεις τύπου Nonius ή παρομοίου που τοποθετούνται κάθε 750 mm για φορτίο οροφής έως 15 kg/m<sup>2</sup> και στερεώνονται από την πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος με μεταλλικά εκτονούμενα βίσματα. Οι άκαμπτες αναρτήσεις βιδώνονται στους κύριους οδηγούς. Δευτερεύοντες οδηγοί όμοιους με τους προηγούμενους τοποθετούνται κάθετα προς τις διατομές του βασικού σκελετού, κατανέμονται σε αποστάσεις των 333 mm και συνοδεύονται με τις παραπάνω διατομές του βασικού σκελετού με συνδετήρες Π.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά γενικά επί τόπου, ικρίωματα και εργασία πλήρους κατασκευής στην οποία περιλαμβάνεται και η προσαρμογή τυχόν φωτιστικών σωμάτων ή στοιχείων κλιματισμού, η σφράγιση και η κάλυψη των αρμών μεταξύ των γυψοσανίδων ώστε να είναι έτοιμες προς βαφή.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 49,00

**(Ολογράφως) :** ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ

**A.T.:** 1.H.25

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.54.79.08** Ψευδοροφή από λωρίδες αλουμινίου ενδεικτικού τύπου LMD-P 500 C της εταιρείας LINDNER AG ή ισοδυνάμου, πλάτους 84mm, ύψους 12,50 mm και πάχους 0,50 mm, με πλάτος αρμού 16 mm (βήμα 100 mm), διάτρητες με οπή διαμέτρου 1,5 mm και ποσοστό διάτρητης επιφάνειας περίπου 20%, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού ανάρτησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Ψευδοροφή από λωρίδες αλουμινίου ενδεικτικού τύπου LMD-P 500 C της εταιρείας LINDNER AG ή ισοδυνάμου, πλάτους 84 mm, ύψους 12,50 mm και πάχους 0,50 mm, με πλάτος αρμού 16mm (βήμα 100mm), διάτρητες με οπή διαμέτρου 1,5 mm και ποσοστό διάτρητης επιφάνειας περίπου 20%. Οι λωρίδες εφαρμόζουν κουμπωτά στον σκελετό.

Ο σκελετός αποτελείται από ειδική γαλβανισμένη διατομή ύψους 36mm και πάχους 0,50mm με επιφανειακή εφυσάλωση χρώματος μαύρου.

Τα οριζόντια περύγια της διατομής φέρουν εγκοπές και αναδιπλώσεις για το κούμπωμα των λωρίδων. Οι αρμοί μεταξύ λωρίδων κλείνουν με την μονόπλευρη ειδική αναδίπλωση της διατομής της λωρίδας. Οι λωρίδες περικλείονται περιμετρικά από γαλβανισμένη διατομή γωνίας διαστάσεων 20x20x0,70mm. Η περιμετρική διατομή γωνίας στερεώνεται με τα κατά περίπτωση για κάθε υπόβαση αγκύρια. Οι περιμετρικές διατομές γωνίας φαλτσοκόβονται στις γωνίες.



Η ψευδοροφή θα προσαρμοσθεί πλήρως στο χώρο και θα ληφθεί πρόνοια για την εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό της (επισκέψιμα δίκτυα) καθώς και για την τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και η εργασία τοποθέτησης της ψευδοροφής και του σκελετού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και η δαπάνη των κριωμάτων.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 66,80

**(Ολογράφως) :** ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.H.26**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.16.79.08** **Επένδυση σκελετών τοιχοπετασμάτων με διαπνέουσα μεμβράνη ενδεικτικού τύπου Aquarapel Tyvec ή ισοδυνάμου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

Επένδυση σκελετών τοιχοπετασμάτων με διαπνέουσα μεμβράνη ενδεικτικού τύπου Aquarapel Tyvec ή ισοδυνάμου με επικάλυψη των φύλλων στα σημεία ένωσης κατά τουλάχιστον 10 cm.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 2,77

**(Ολογράφως) :** ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.H.27**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.39.79.05** **Σφράγιση με μαστίχη σιλικόνης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7936 100%

Σφράγιση με μαστίχη σιλικόνης σε πλάτος τουλάχιστον 5 mm, οιουδήποτε τύπου και προελεύσεως, πληρουμένου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού και τα σχέδια της μελέτης.

Δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

(1 m αρμού)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 1,41

**(Ολογράφως) :** ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

#### **A.T.: 1.H.28**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.55.79.24** **Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm και πυκνότητας 40 kg/m<sup>3</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm και πυκνότητας 40 kg/m<sup>3</sup>, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 10,50

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.H.29**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.55.91.01**      **Θερμομόνωση - ηχομόνωση, τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 70 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση - ηχομόνωση τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 70 mm και θερμομικλής αγωγιμότητας  $\lambda=0,037$  W/m.K, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,70**

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

## **ΟΜΑΔΑ 1.Θ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

### **A.T.: 1.Θ.01**

**Άρθρο: ΝΑΠΡΣ ΣΤ03.3**                      **Λίπανση χλοοτάπητα μέσω δικτύου ποτίσματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5730 100%

Λίπανση χλοοτάπητα μέσω δικτύου ποτίσματος, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του λιπάσματος στο δοχείο λίπανσης, η διάλυση και διανομή του διαλύματος με αντλία λίπανσης ή πιεστικό, καθώς και έλεγχος της διανομής του για την λίπανση της επιφάνειας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 15,00

**(Ολογράφως) :** ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

### **A.T.: 1.Θ.02**

**Άρθρο: ΝΑΠΡΣ ΣΤ07.2**                      **Βοτάνισμα χλοοτάπητα με χρήση ζιζανιοκτόνων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5372 100%

Ψεκασμός της επιφάνειας του χλοοτάπητα με κατάλληλα ζιζανιοκτόνα για την καταστροφή των ζιζανίων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των σκευασμάτων, των μηχανημάτων και των εργαλείων καθώς και η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 20,00

**(Ολογράφως) :** ΕΙΚΟΣΙ

### **A.T.: 1.Θ.03**

**Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Δ01.7**                      **Δένδρα, κατηγορίας Δ7**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

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

ΝΑΠΡΣ Δ01. 7 Δένδρα κατηγορίας Δ7

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 120,00

**(Ολογράφως) :** ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ

### **A.T.: 1.Θ.04**

**Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Δ07**                      **Προμήθεια κηπευτικού χώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 8,50

**(Ολογράφως) :** ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 1.Θ.05**

**Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ε04.2** **Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5110 100%

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

ΝΑΠΡΣ Ε04. 2 Άνοιγμα λάκων διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 2,40

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

**A.T.: 1.Θ.06**

**Άρθρο: ΝΑΠΡΣ Ε11.1.2** **Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποστύλωση δένδρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δένδρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 4,00

**(Ολογράφως) :** ΤΕΣΣΕΡΑ

**A.T.: 1.Θ.07**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510 100%

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.

2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm.
3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίνη.
4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.
7. Την λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
8. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
9. Την πρώτη άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτευμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.000,00**

**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

## 2. ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΑΠΑΝΗ

---

## **ΟΜΑΔΑ 2.Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ – ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ**

**A.T.: 2.Z.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ65.17.83.41** Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π8, δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό φεγγίτη, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π8, δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό φεγγίτη, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένοι με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 189,00**

**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ**

## **ΟΜΑΔΑ 2.Η : ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**

### **A.T.: 2.Η.01**

**Άρθρο: ΟΙΚ Α\78.34 Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50**

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

### **A.T.: 2.Η.02**

**Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α76.28.79.40 Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες ασφαλείας, συνολικού πάχους 28 mm (εξωτερικό 6 mm κρύσταλλο με εσωτερική επίστρωση χαμηλής εκπομπής (Low-e), - 16 mm κενό (90% αέριο argon + 10% ξηρός αέρας) - εσωτερικό 3+3 mm κρύσταλλο LAMINATED με ενδιάμεση μεμβράνη)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%

Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες ασφαλείας, συνολικού πάχους 28 mm, οποιοωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη με πλήρωση με αέριο argon και ξηρό αέρα, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη και κατασκευή με διπλή σφράγιση.

Οι υαλοπίνακες θα έχουν πάχος εξωτερικό 6 mm κρύσταλλο με εσωτερική επίστρωση χαμηλής εκπομπής (Low-e), - 16 mm κενό (90% αέριο argon + 10% ξηρός αέρας) - εσωτερικό 3+3 mm κρύσταλλο LAMINATED με ενδιάμεση μεμβράνη.

Οι ενεργειακές απαιτήσεις από τον υαλοπίνακα είναι οι παρακάτω :

- Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του ανοίγματος  $UW \leq 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  (ολικό άνοιγμα, δηλαδή τζάμι και πλαίσιο αλουμινίου μαζί).
- Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του υαλοπίνακα  $Ug \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  (μόνο του υαλοπίνακα).
- Ο συντελεστής ηλιακού κέρδους σε κάθετη πρόσπτωση ηλιακής ακτινοβολίας  $g \leq 0,48$
- Ο συντελεστής ηλιακού κέρδους του υαλοπίνακα  $ggl \leq 0,43$ .



- Ο συντελεστής εκπομπής υαλοπίνακα,  $e = < 0,02$ .

Πλήρης περαιωμένη εργασία, με τοποθέτηση, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ )

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 96,60

**(Ολογράφως) :** ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

**A.T.: 2.H.03**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.31.83.28** Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού ανάρτησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, μη τοξικές (χωρίς αμίαντο και άσβεστο), κατηγορία πυραντοχής B1 κατά DIN 4102, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επιβλέψεως.

Η ανάρτηση του σκελετού γίνεται με γαλβανισμένες ντίζες Φ4mm/60cm και στις δύο κατευθύνσεις, που αναρτώνται από στέρεες επιφάνειες του Φ.Ο. με μεταλλικά βύσματα (όχι πλαστικά υπαί), λαμβάνοντας υπόψη τις Η/Μ διελεύσεις. Η ακραία ανάρτηση πρέπει να γίνεται σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 30 εκ. από τον τοίχο. Στις ντίζες περιλαμβάνεται και ειδική χαλύβδινη διάταξη (πεταλούδα) που ρυθμίζει το ύψος.

Ο σκελετός ανάρτησης αποτελείται από πλέγμα οδηγών στραντζαριστών στοιχείων γαλβανισμένης λαμαρίνας που η εμφανής πλευρά τους είναι ηλεκτροστατικά βαμμένη σε λευκό χρώμα. Η κατασκευή του σκελετού γίνεται ως εξής:

Οι κύριοι οδηγοί αναρτώνται από την οροφή σε παράλληλη απόσταση των 1200 mm μεταξύ τους, αφού προηγουμένως ισομοιρασθεί ο χώρος και τοποθετηθούν οι περιμετρικές γωνίες στο ύψος που θα αναρτηθεί η ψευδοροφή.

Οι εγκάρσιοι οδηγοί κουμπώνουν τους κύριους οδηγούς σε ειδικές υποδοχές και τοποθετούνται ανά 600 mm ώστε να δημιουργήσουν ένα κάναβο 600 x 1200 mm. Στη μέση των δύο εγκάρσιων οδηγών υπάρχουν ειδικές υποδοχές ώστε να κουμπώσει ο εγκάρσιος οδηγός μήκους 600 mm για να δημιουργηθεί ο κάναβος 600x600 mm όπου θα καθίσουν οι πλάκες. Η περιμετρική γωνία ή κανάλι θα είναι στερεωμένη στους τοίχους σε μέγιστες αποστάσεις 450 mm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά γενικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής στην οποία περιλαμβάνεται και η προσαρμογή τυχόν φωτιστικών σωμάτων ή στοιχείων κλιματισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :** 45,05

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

**A.T.: 2.H.04**

**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.55.79.25**      **Θερμομόνωση - ηχομόνωση, τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 70 mm**

Κωδικός αναθεώρησης:    ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση - ηχομόνωση τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 70 mm και θερμομικής αγωγιμότητας  $\lambda=0,037$  W/m.K, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά):**    16,10

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

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Οι μελετητές

Οι ελεγκτές

Ο Διευθυντής