

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Π.Ε. ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ  
ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ ΜΕ  
ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

## ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

		ΣΕΛ.
A	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	3
B	ΚΥΡΙΑ ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ (Σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων»)	15
A	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	15
B	ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ	24
Γ	ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	33
Δ	ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	38
	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	38
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	46
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ	68
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΑΕΡΙΟΥ	83
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΑΕΡΙΣΜΟΥ	87
	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	113
	ΑΓΩΓΟΙ - ΚΑΛΩΔΙΑ	117
	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ	126
	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ Μ.Τ.	137
	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ	139
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΓΕΙΩΣΕΩΝ	148
	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	158
	ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	163
E	ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	164
ΣΤ	ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	175
Z	ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	186
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	196

## **A) ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

### **1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, 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 δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

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

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

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

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

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

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

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

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

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

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

1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας,

ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες κριωμάτων κ.λπ.

1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

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

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

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

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

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

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

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

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

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

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

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

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

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

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

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

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

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

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

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

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

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

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

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

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

### **2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

#### **2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**



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

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το 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 οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

#### **Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης**

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίσει 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
- Ειδικό μηχανισμό 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 "Ειδικό όρο" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικό Όρο".

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

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

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές	
	με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90

α/α	Είδος	Συντελεστής
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσσα καθρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

#### 2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

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

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

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

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες -

Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	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 οрукτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

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

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

**Β). ΚΥΡΙΑ ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ(Σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017  
«Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις  
Έργων»)**

**ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

**A.01. Εκσκαφές χαλαρών εδαφών.**

(ΟΔΟ Α-1)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-1110)

Εκσκαφή, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, φυτικών γαιών, ιλύος, τύρφης και λοιπών επιφανειακών ακαταλλήλων εδαφών οποιουδήποτε βάθους και πλάτους, σύμφωνα με τη μελέτη, είτε για την έδραση επιχωμάτων και εξυγιαντικών στρώσεων είτε για το διαχωρισμό τους από τα υπόλοιπα, κατάλληλα για την κατασκευή επιχωμάτων, προϊόντα ορυγμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των μεταφορικών μέσων και μηχανημάτων, και η εκσκαφή με κάθε μέσον,
- η εκρίζωση, η κοπή και η απομάκρυνση θάμνων και δένδρων οποιασδήποτε διαμέτρου (πλην εκείνων που θα παραδοθούν προς εκμετάλλευση),
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων και η μόρφωση παρειών και σκάφης,
- η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής,
- οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως φυτικές γαίες στο έργο είτε για απόρριψη σε επιτρεπόμενες θέσεις εφόσον αυτά κριθούν ακατάλληλα για φυτικά, ή πλεονάζοντα,
- οι τυχόν ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και μετακινήσεις, αν τυχόν καταληφθεί ο απαιτούμενος χώρος των προσωρινών αποθέσεων από την εκτέλεση των υπολοίπων εργασιών, καθώς και διαμόρφωσή τους σε σειράδια και η διαφύλαξή τους μέχρι να χρησιμοποιηθούν στο έργο.

Σε περίπτωση πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων στην τιμή περιλαμβάνεται, εκτός από τη μεταφορά τους, και η διαμόρφωσή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 02-01-02-00 και των περιβαλλοντικών όρων του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**ΕΥΡΩ** : Τρία ευρώ και είκοσι λεπτά

**T.E.** : 3,20



**A.02. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.**

(ΟΙΚ 20.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-2112)

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης 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** : Πέντε ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 5,35

**A.03. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών.**

(ΟΙΚ N20.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-2112)

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών, 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 μέση απόσταση έως 30 m. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ** : Δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E.** : 2,50

**A.04. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m για τις γενικές εκσκαφές.**

(ΟΙΚ 20.06.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-2132)

Πρόσθετη αποζημίωση γενικών εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα λεπτά

**T.E.** : 0,40

**A.05. Ανόρυξη φρεάτων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.**

(ΟΙΚ 20.08.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-2142)

Ανόρυξη φρέατος διαμέτρου ή πλάτους μέχρι 3,00 m και βάθους μέχρι 5,00 m υπό την στάθμη στομίου ανορύξεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων". Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

**ΕΥΡΩ** : Δεκαεπτά ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 17,85

**A.06. Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 10,0 HP.**

(ΟΙΚ 21.01.01.04)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 2186)

Για την άντληση υδάτων που εκτελείται από πλήρες αντλητικό συγκρότημα, diesel ή βενζινοκίνητα, ισχύος 5,0 έως 10,0 HP, ήτοι για τις δαπάνες μισθωμάτων, επισκευών, μεταφορικών και φθορών του αντλητικού συγκροτήματος (αντλίας, κινητήρα, σωληνώσεων και λοιπών εξαρτημάτων) αποζημιώσεως προσωπικού, προμηθείας καυσίμων ή ηλεκτρικής ενεργείας και λιπαντικών, αποζημιώσεως για ημεραργίες του συγκροτήματος, διαμορφώσεως προσωρινής ανοικτής τάφρου, επεκτάσεως σωληνώσεων για την απαγωγή του νερού μακριά από τα έργα μέχρι τη θέση που θα αποχετευθούν, καθαρισμού των σωληνώσεων, μετακινήσεων του συγκροτήματος, σταλίας του συγκροτήματος καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που χρειάζεται για την πλήρη λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων".

Τιμή για κάθε ώρα (h) πραγματικής και πλήρους λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας:

**ΕΥΡΩ** : Έξι ευρώ

**T.E.** : 6,00

### **A.07. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.**

(ΟΙΚ 20.20)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-2162)

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 ( $m^3$ ) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**ΕΥΡΩ** : Δεκαέξι ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 16,85

### **A.08. Γραμμικά στραγγιστήρια από τσιμεντοσωλήνες Φ200 με περίβλημα γεωυφάσματος.**

(ΟΙΚ 21.02)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-2861)

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων τσιμεντοσωλήνων Φ200 με περίβλημα γεωυφάσματος των 200 gr/m<sup>2</sup>. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση των σκύρων στραγγιστηρίου (μονοβάθμιο φίλτρο).

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.

**ΕΥΡΩ** : Δεκαπέντε ευρώ

**T.E.** : 15,00

### **A.09. Προμήθεια χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.**

(ΥΔΡ 7.02)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6102)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου των έργων και προσωρινή αποθήκευση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων ψυχράς εξελάσεως από χάλυβα κατηγορίας S235 JRC κατά ΕΛΟΤ EN 10249-1, για την κατασκευή κιβωτίων ή φραγμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες".

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον όταν οι πασσαλοσανίδες προβλέπεται να ενσωματωθούν μόνιμως στο έργο. Άλλως εφαρμόζεται το άρθρο 7.03 του Τιμολογίου: "Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων".

Στο παρόν άρθρο εντάσσονται και οι πάσης φύσεως σύνδεσμοι, εξαρτήματα και χαλύβδινα προφίλ που απαιτούνται για την διαμόρφωση του πετάσματος των πασσαλοσανίδων σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι απώλειες πασσαλοσανίδων από ανεπιτυχή έμπηξη και ανεπιτυχή εξόλκυση (όταν προβλέπεται επαναχρησιμοποίησή τους στο ίδιο έργο).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν εμπηχθεί ικανοποιητικά και των αντιστοίχων εξαρτημάτων τους, σύμφωνα με το άρθρο 7.04 των ΝΕΤ ΥΔΡ.

**ΕΥΡΩ** : Ένα ευρώ και πέντε λεπτά

**T.E.** : 1,05

#### **A.10. Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.**

(ΥΔΡ 7.03)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6103)

Με το παρόν άρθρο τιμολογείται η χρήση μόνον των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συνδέσμων, εξαρτημάτων και χαλυβδίνων προφίλ που έχουν προσκομισθεί στο έργο για την εκτέλεση των προβλεπομένων εργασιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες", ανεξαρτήτως του αριθμού χρήσεών τους στο έργο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η ενοικίαση ή απόσβεση των πασσαλοσανίδων και των συναφών εξαρτημάτων, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, οι πάσης φύσεως φθορές, η απώλεια πασσαλοσανίδων λόγω αναπιτυχούς έμπηξης ή αδυναμίας εξόλκωσης, καθώς και η φόρτωση και μεταφορά του υλικού στις αποθήκες του ιδιοκτήτη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν εμπευχθεί ικανοποιητικά και των αντιστοίχων εξαρτημάτων τους, σύμφωνα με το άρθρο 7.04 των ΝΕΤ ΥΔΡ.

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι έξι λεπτά

**T.E.** : 0,26

#### **A.11. Εμπηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.**

(ΥΔΡ 7.04)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6104)

Κατασκευή πετάσματος αντιστήριξης με χαλύβδινες πασσαλοσανίδες, που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προσέγγιση των πασσαλοσανίδων που έχουν προσκομισθεί επί τόπου του έργου (δεν συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια ή η δαπάνη χρήσης τους) στην θέση τοποθέτησης, η ανύψωση και στερέωσή τους με χρήση ικριωμάτων κλπ βοηθητικών κατασκευών και η έμπηξή τους με κρουστική ή δονητική κεφαλή εφαρμοσμένη σε εκσκαφέα με δικτυωτή μπούμα ή αναλογο πασσαλοεμπήκτη.

β. Η προσκόμιση στο εργοτάξιο του πασσαλοεμπήκτη, οι μετακινήσεις του και η αποκόμισή του μετά την ολοκλήρωση των εργασιών

γ. Η διαμόρφωση διαβαθρών όπου απαιτείται

δ. Η τοποθέτηση χαλυβδίνων προφίλ ακαμψίας και κατανομής φορτίων και κοχλιωτών συνδέσμων (μπουντέλια) κατά την εκτέλεση των εκσκαφών (εάν προβλέπονται)

ε. Η ανάσχυση πασσαλοσανίδων που τοποθετήθηκαν ανεπιτυχώς ή εμφάνισαν στρέβλωση κατά την έμπηξη

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας πετάσματος πασσαλοσανίδων επιμετρούμενης με προβολή σε κατακόρυφο επιπέδο.

**ΕΥΡΩ** : Δεκαπέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά

**T.E.** : 15,80

### **A.12. Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.**

(ΥΔΡ 7.05)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6105)

Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν τοποθετηθεί επιτυχώς.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η χρήση του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μέσων
- β. Η διάλυση των ικριωμάτων και των πάσης φύσεως βοηθητικών κατασκευών
- γ. Η συγκέντρωση και στοίβαση των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συναφών εξαρτημάτων προς επαναχρησιμοποίηση στο έργο ή μεταφορά τους εκτός αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πετάσματος πασσαλοσανίδων που εξογκούνται.

**ΕΥΡΩ** : Επτά ευρώ και σαράντα λεπτά

**T.E.** : 7,40

### **A.13. Υποβιβασμός στάθμης υπογείων υδάτων με συστήμα σημειακών αντλήσεων (well - points), ανά ημέρα απασχόλησης του συστήματος. Με βάση την εγκατεστημένη ισχύ.Συγκροτήματος ισχύος 50 Kw.**

(ΥΔΡ 6.02.02.02)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6110)

Υποβιβασμός στάθμης υπογείων υδάτων με σύστημα well - point, ανά ημέρα απασχόλησης του συστήματος ισχύος 50 Kw, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-10-03-00 "Αντλήσεις υποβιβασμού υδροφόρου ορίζοντα με well points".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. η προσκόμιση επί τόπου του απαιτούμενου εξοπλισμού (αντλίες, σωληνώσεις, γεννήτριες, αυτοματισμοί κλπ)
- β. η εγκατάσταση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη και τις οδηγίες του κατασκευαστού του εξοπλισμού
- γ. η αδιάλειπτη λειτουργία κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών σύμφωνα με το εγκεκριμένο από την Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα (καύσιμα ή ηλεκτρική ενέργεια και απασχόληση του προσωπικού εγκατάστασης, ελέγχου και συντήρησης)
- δ. η πλήρης αποξήλωση και μεταφορά εκτός εργοταξίου όλου του εξοπλισμού μετά την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων εργασιών.

Τιμή ανά ημέρα παραμονής του εγκατεστημένου συγκροτήματος στο έργο, ανεξαρτήτως των ωρών λειτουργίας.

**ΕΥΡΩ** : Εξακόσια πενήντα ευρώ

**T.E.** : 650,00

#### **A.14. Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.**

(ΟΙΚ 20.21)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή στρώσεων από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, μη πλαστικά. Περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E.** : 4,50

#### **A.15. Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης.**

(ΥΔΡ 5.03)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6066)

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων. Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος διάστρωσης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

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

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα λεπτά

**T.E.** : 0,40

#### **A.16. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.**

(ΟΔΟ Γ-1.2)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-3111.B)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

**ΕΥΡΩ** : Ένα ευρώ και είκοσι εννιά λεπτά

**Τ.Ε.** : 1,29

**A.17. Βάση οδοστρωσίας. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155).**

(ΟΔΟ Γ-2.2)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0.10 m

**ΕΥΡΩ** : Ένα ευρώ και τριάντα εννιά λεπτά

**Τ.Ε.** : 1,39

**A.18. Προμήθεια κηπευτικού χώματος.**

(ΠΡΣ Δ7)

(Αναθεώρηση ΠΡΣ 1710)

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** : Οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 8,50

**A.19. Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού.**

(ΠΡΣ Α6)

(Αναθεώρηση ΠΡΣ 1620)

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ** : Δύο ευρώ και εξήντα λεπτά

**T.E.** : 2,60

### **A.20. Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.**

(ΠΡΣ Γ1)

(Αναθεώρηση ΠΡΣ 1140)

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν πέντε ευρώ

**T.E.** : 105,00

### **A.21. Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m.**

(ΠΡΣ Ε4.3)

(Αναθεώρηση ΠΡΣ 5110)

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m, καθώς και καθάρισμα και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ

**T.E.** : 4,00





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

### **Β.01. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. (ΟΙΚ 32.01.05) (Αναθεώρηση ΟΙΚ 3215)**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος, κατηγορίας C20/25, 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

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

**ΕΥΡΩ** : Ογδόντα πέντε ευρώ

**T.E.** : 85,00

**B.02. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.**  
(ΟΙΚ 32.01.06) (Αναθεώρηση ΟΙΚ 3215)

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος, κατηγορίας C25/30, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

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

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των

απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

**ΕΥΡΩ** : Ενενήντα ευρώ

**Τ.Ε.** : 90,00

### **B.03. Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25.**

(ΟΔΟ Β-29.4.1)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-2522)

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, επενδύσεις τριγωνικών και τραπεζοειδών τάφρων και κοίτης ρεμάτων, διαμορφώσεις πυθμένα φρεατίων προς εξασφάλιση ομαλής ροής, στρώσεις

φθοράς μέσα σε οχετούς, διαμορφώσεις ρύσεων και στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι τάφροι, κράσπεδα, ρείθρα, κρασπεδορείθρα κλπ, που κατασκευάζονται με χρήση μηχανημάτων συνεχούς διάστρωσης σκυροδέματος (slip-form pavers τύπου GOMACO ή αναλόγου)

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),
- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. τοθ σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των σπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm<sup>2</sup> και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
  - 01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση 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
  - 01-03-00-00: Ικρίωματα
  - 01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
  - 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων
- Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

**ΕΥΡΩ** : Ενεήντα πέντε ευρώ

**T.E.** : 95,00

#### **B.04. Ξυλότυποι χυτών τοίχων.**

(ΟΙΚ 38.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 3801)

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

**ΕΥΡΩ** : Δώδεκα ευρώ

**T.E.** : 12,00

### B.05. Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους.

(ΟΙΚ 38.06)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 3824)

Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων ανά βαθμίδα ύψους 2,00 m ή κλάσμα αυτής, πέραν του βασικού ύψους που αναφέρεται στο οικείο άρθρο.

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

**ΕΥΡΩ** : Επτά ευρώ

**T.E.** : 7,00

### B.06. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s).

(ΟΙΚ 38.20.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500C) 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.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347



Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm <sup>2</sup> )	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

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

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

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

**ΕΥΡΩ** : Ενενήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 0,95

### **B.07. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s).**

(ΟΙΚ 38.20.03)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (δομικά πλέγματα B500C (S500s)), 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 "Χαλύβδιнос 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 επιμετρώνται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

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

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

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

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

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ** : Ενεήντα λεπτά

**T.E.** : 0,90

### **B.08. Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.**

(ΟΙΚ 38.45)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 3873)

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

**ΕΥΡΩ** : Δύο ευρώ

**T.E.** : 2,00

### **B.09. Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.**

(ΟΔΟ NB-51)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-2921)

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ 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 με 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 με την βάση έδρασής του.

**ΕΥΡΩ** : Δώδεκα ευρώ και πέντε λεπτά

**T.E.** : 12,05

## **ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**

### **Γ.01. Οπτοπλινθοδομές με διακένους οπτοπλίνθους, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).**

(ΟΙΚ N46.10.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-4662.1)

Πλινθοδομές με διάκηνους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι), 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, σε αναλογία 1:2 ½ των 150kgf τσιμέντου (κατ' ελάχιστο) με τα απαραίτητα διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα στα ανοίγματα.

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

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

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E.** : 21,50

### **Γ.02. Οπτοπλινθοδομές με διακένους οπτοπλίνθους, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).**

(ΟΙΚ N46.10.04)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-4664.1)

Πλινθοδομές με διάκηνους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι), 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, σε αναλογία 1:2 ½ των 150kgf τσιμέντου (κατ' ελάχιστο) με τα απαραίτητα διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα στα ανοίγματα.

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

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

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα δύο ευρώ

**T.E.** : 32,00

**Γ.03. Οπτοπλινθοδομές με διακένους οπτοπλίνθους, πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικοί τοίχοι) συνολικού πάχους 30 cm.**

(ΟΙΚ N46.10.05)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-4665.1)

Πλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, πάχους 1 1/2 πλίνθου (υπερμπατικοί τοίχοι) συνολικού πάχους 30cm, με μόνωση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης 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, σε αναλογία 1:2 ½ των 150kgf τσιμέντου (κατ' ελάχιστο) με τα απαραίτητα διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα στα ανοίγματα.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, πλήν της μόνωσης, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίσματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων.

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

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα επτά ευρώ

**T.E.** : 47,00

**Γ.04. Κατασκευή υαλοτοίχων. Από υαλόπλινθους κοινούς.**

(ΟΙΚ 50.01.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-4811.1)

Κατασκευή υαλοτοίχων και επιστρώσεων από υαλόπλινθους κατά ΕΛΟΤ EN 1051-2 "Υαλος για δομική χρήση - Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/ Πρότυπο προϊόντος", με σήμανση CE, λευκούς ή έγχρωμους διαστάσεων 19x19x8 cm ή 24x24x8 cm, με κονίαμα από λευκό τσιμέντο των 150 kg/m<sup>3</sup> ή έτοιμο κονίαμα κατά EN 998-2, με προσθήκη στις συνδέσεις ράβδων οπλισμού 2Φ6 ή 2Φ8 και προς τις δύο διευθύνσεις.

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

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν είκοσι ευρώ

**T.E.** : 120,00

**Γ.05. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.**

(ΟΙΚ 49.01.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 3213)

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων δρομικών 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 ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαπέντε ευρώ

**T.E.** : 15,00

**Γ.06. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών ή υπερμπατικών τοίχων.**

(ΟΙΚ N49.01.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 3213)

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων μπατικών ή υπερμπατικών 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 ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαεπτά ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E.** : 17,50

**Γ.07. Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας.**

(ΟΙΚ 71.71)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7171)

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. εδάφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

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

**ΕΥΡΩ** : Εξήντα λεπτά

**T.E.** : 0,60

**Γ.08. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.**

(ΟΙΚ 71.21)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7121)

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

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

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

**ΕΥΡΩ** : Δώδεκα ευρώ

**T.E.** : 12,00

**Γ.09. Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου.**

(ΟΙΚ 71.81)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7181)

Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου, όπως κορωνίδων, ζωνών, κορνιζών ανοιγμάτων κλπ. Η τιμή καταβάλλεται επί πλέον της τιμής των επιχρισμάτων παντός είδους και περιλαμβάνει την δαπάνη των τύπων και ικριωμάτων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ** : Δέκα ευρώ

**T.E.** : 10,00



**Γ.10. Γωνιόκρανα προστασίας κατακόρυφων ακμών επιχρισμάτων.**

(ΟΙΚ Ν61.13)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6116)

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δέκα ευρώ

**T.E.** : 10,00

**Γ.11. Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm.**

(ΟΙΚ 72.47.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7246)

Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες εμποτισμένες με ασφαλτικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή αναλόγου), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα πέντε ευρώ

**T.E.** : 35,00

## **ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

### **Δ.01. Χαλύβδινο στεγανό καπάκι ελαφρού τύπου, από αντιολισθητική λαμαρίνα πάχους 3cm διαστάσεων 800x400x36mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν5001.3)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6752 (100,00%))**

Χαλύβδινο στεγανό καπάκι ελαφρού τύπου, από αντιολισθητική λαμαρίνα πάχους 3 mm, εξωτερικών διαστάσεων 800x400x36mm (καθαρών διαστάσεων 780x380 mm), με μεντεσέδες , χειρολαβή και υποδοχέα λουκέτου. Εδράζεται σε τελλάρο το οποίο φέρει περιμετρικά αγκύρια (τζινέτια) για την πάκτωσή του. Το συνολικό βάρος θα είναι περίπου 17,50 kg/τεμ. Όλα τα υλικά είναι θα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά DIN50976. Τα παραπάνω, καθώς και όλα τα μικροϋλικά, μαζί με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Εκατόν εβδομήντα οκτώ ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

**Τ.Ε. :** 178,15

### **Δ.02. Ηλεκτροπρεσσαριστές σχάρες για κανάλια ομβρίων, από δομικό χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, με βροχίδα (καρέ) 30x30mm (αξονική 34x38mm) εξωτερικών διαστάσεων 300x1000x30mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν5001.4)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6752 (100,00%))**

Ηλεκτροπρεσσαριστές σχάρες για κανάλια όμβριων κατά DIN 24537, από δομικό χάλυβα κατά DIN EN 10025, με λάμες στήριξης 30/3mm, εγκάρσιες ελικοειδείς ράβδους 6x6mm και βροχίδα αξονική 34x38mm (καθαρή 30x30mm), γαλβανισμένες εν θερμώ κατά DIN 50976, διαστάσεων (500- 600)x1000mm, βάρους/m<sup>2</sup> 30,7Kg.

Τα παραπάνω, καθώς και όλα τα μικροϋλικά, μαζί με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ :** Εκατό ευρώ και εβδομήντα επτά λεπτά

**Τ.Ε. :** 100,77

**Δ.03. Ηλεκτροπρεσσαριστές σχάρες για κανάλια ομβρίων, από δομικό χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, με βροχίδα (καρέ) 30x30mm (αξονική 34x38mm) εξωτερικών διαστάσεων 300x1000x45mm βαρέως τύπου.**

**(ΑΤΗΕ Ν5001.5)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6752 (100,00%))**

Ηλεκτροπρεσσαριστές σχάρες για κανάλια όμβριων κατασκευασμένες από δομικό χάλυβα κατά DIN EN 10025, με βροχίδα (καρέ) 30x30mm (αξονική 34x38mm), διατομή λάμας στήριξης 40/8mm και εγκάρσια περαστή ράβδο 8mm, εξωτερικών διαστάσεων 300x1000x45mm. Οι σχάρες εδράζονται σε πλαίσια (τελλάρα) από γωνιακό έλασμα 45x45x5mm, τα οποία φέρουν περιμετρικά αγκύρια (τζινέτια) για την πάκτωσή τους.

Κατάλληλες για κατηγορία οχημάτων [12] (20Κη/τροχό σε επιφάνεια 200x200mm) σύμφωνα με το DIN1072. γαλβανισμένες εν θερμώ κατά DIN50976.

Τα παραπάνω, καθώς και όλα τα μικροϋλικά, μαζί με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ :** Εκατόν ογδόντα ένα ευρώ και είκοσι επτά λεπτά

**Τ.Ε. :** 181,27

**Δ.04. Σχάρες στήριξης καλωδίων διάτρητες γαλβανισμένες πάχους ελάσματος 1,50mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν6116.3)**

**(Αναθεώρηση ΑΤΟΕ 6118 (100,00%))**

Σχάρες στήριξης καλωδίων οιοδήποτε πλάτους και ύψους πλευρικού τοιχώματος με πάχος ελάσματος 1.50 mm, από γαλβανισμένη λαμαρίνα κατά EN 10147, γαλβανισμένες εν θερμώ κατά DIN50976, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα δηλ. συνδέσμους απλούς, γωνιακούς, ταυ, την απαραίτητη στήριξη, κ.λ.π πλήρως τοποθετημένες σε οποιοδήποτε ύψος η θέση απαιτείται, προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση έτοιμες να υποδειχθούν και να στερεωθούν καλώδια.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ :** Δεκαεπτά ευρώ και τρία λεπτά

**Τ.Ε. :** 17,03

**Δ.05. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 30cmx40cm και βάθος έως 0,50m.**

**(ΑΤΗΕ Ν8066.1.4)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 10 (100,00%))**

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Εκατόν δεκαοκτώ ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

**Τ.Ε. :** 118,75

**Δ.06. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 40cmx50cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.**

**(ΑΤΗΕ Ν8066.2.1)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 10 (100,00%))**

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Διακόσια πενήντα ένα ευρώ και εξήντα τρία λεπτά

**Τ.Ε. :** 251,63

**Δ.07. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 50cmx60cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.**

**(ΑΤΗΕ Ν8066.2.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 10 (100,00%))**

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Τριακόσια ένα ευρώ και είκοσι οκτώ λεπτά

**Τ.Ε. :** 301,28

**Δ.08. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 60cmx70cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.**

**(ΑΤΗΕ Ν8066.2.3)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 10 (100,00%))**

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Τριακόσια σαράντα ένα ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά

**Τ.Ε. :** 341,73

**Δ.09. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 70cmx80cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.**

**(ΑΤΗΕ Ν8066.2.4)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 10 (100,00%))**

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Τριακόσια ενενήντα τέσσερα ευρώ και έντεκα λεπτά

**Τ.Ε. :** 394,11

**Δ.10. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 80cmx90cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.**

**(ΑΤΗΕ Ν8066.2.5)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 10 (100,00%))**

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Τετρακόσια σαράντα επτά ευρώ και πενήντα εννιά λεπτά

**Τ.Ε. :** 447,59

**Δ.11. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 90cmx100cm και βάθος από 1,00m έως 1,50m.**

**(ΑΤΗΕ Ν8066.3.4)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 10 (100,00%))**

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 0,30 μ. επιπλέον του βάθους φρεατίου και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Επτακόσια ένα ευρώ και δεκαεπτά λεπτά

**Τ.Ε. :** 701,17

**Δ.12. Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 100cmx100cm και βάθος από 1,00m έως 2,00m.**

**(ΑΤΗΕ Ν8066.3.5)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 10 (100,00%))**

Φρεάτιο δικτύου αποχετεύσεως ήτοι εκσκαφή εις οιονδήποτε έδαφος μέχρι 2,30 μ. και κατασκευής του φρεατίου δια σκυροδέματος των 300χγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκ. και επίστρωση δια τσιμεντοκονιάματος των 600 χγρ. πάχους 1,00 εκ. ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Επτακόσια πενήντα ένα ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά

**Τ.Ε. :** 751,72

**Δ.13. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.**

**(ΟΙΚ 20.05.01)**

**(Αναθεώρηση ΟΙΚ-2124)**

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη, 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 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

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 :** Έξι ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

**Τ.Ε. :** 6,85

**Δ.14. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.**

**(ΟΙΚ 20.10)**

**(Αναθεώρηση ΟΙΚ-2162)**

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

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [\*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

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

**ΕΥΡΩ :** Τέσσερα ευρώ

**Τ.Ε. :** 4,00

**Δ.15. Αντισκωριακές βαφές Εφαρμογή αντισκωριακού ελαιοχρώματος μινίου**

**(100%).**

**(ΟΙΚ Ν77.20.01)**

**(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7744)**

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

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

**ΕΥΡΩ :** Δύο ευρώ

**Τ.Ε. :** 2,00

**Δ.16. Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου έως 1".**

**(ΟΙΚ 77.67.01)**

**(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7767.2)**

Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου έως 1", σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

**ΕΥΡΩ :** Ένα ευρώ και είκοσι λεπτά

**Τ.Ε. :** 1,20

**Δ.17. Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2".**

**(ΟΙΚ 77.67.02)**

**(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7767.4)**

Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2", σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

**ΕΥΡΩ :** Δύο ευρώ

**T.E. :** 2,00

**Δ.18. Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 3 έως 4".**

**(ΟΙΚ 77.67.04)**

**(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7767.8)**

Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 3 έως 4", σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

**ΕΥΡΩ :** Τέσσερα ευρώ

**T.E. :** 4,00

**Δ.19. Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).**

**(ΥΔΡ 11.01.02)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6752)**

Χυτοσίδηρο καλύμματα φρεατίων, σίφωνες φρεατίων υδροσυλλογής και κάθε χυτοσίδηρο αντικείμενο, πτην βαθμιδών και εσχαρών,

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

**ΕΥΡΩ :** Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά

**T.E. :** 2,80



## **Δ.20. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.**

**(ΥΔΡ 5.07)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6069)**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο ( $m^3$ ) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

**ΕΥΡΩ** : Δεκατρία ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

**Τ.Ε.** : 13,85

## **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

### **Δ.21. Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος 1/2ins για πίεση λειτουργίας έως 12 atm.**

**(ΑΤΗΕ 8606.2.1)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins, για πίεση λειτουργίας έως 12 atm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα οκτώ ευρώ και είκοσι έξι λεπτά

**Τ.Ε.** : 38,26

### **Δ.22. Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ100mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8029.3)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικρούλικά και τη διάνοιξη σπών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι ένα ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 21,64

### **Δ.23. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ πίεσης 6atm διαμέτρου Φ40mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8043.1.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. πίεσεως λειτουργίας για 20'6.0 atm, διαμέτρου Φ40mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ** : Δώδεκα ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 12,58

**Δ.24. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C πίεσης 6atm διαμέτρου Φ50mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8043.1.3)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20'C6.0 atm, διαμέτρου Φ50mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος.

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

Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ :** Δώδεκα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά

**Τ.Ε. :** 12,97

**Δ.25. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C πίεσης 6atm διαμέτρου Φ75mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8043.1.5)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20'C6.0 atm, διαμέτρου Φ75mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος.

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

Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ :** Δεκαεπτά ευρώ και είκοσι οκτώ λεπτά

**Τ.Ε. :** 17,28

**Δ.26. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C πίεσης 6atm διαμέτρου Φ100mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8043.1.7)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20'C6.0 atm, διαμέτρου Φ100mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος.

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

Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι ένα ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 21,87

**Δ.27. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C πίεσης 6atm διαμέτρου Φ125mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8043.1.9)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20'6.0 atm, διαμέτρου Φ125mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος.

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

Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι δύο ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 22,78

**Δ.28. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C πίεσης 6atm διαμέτρου Φ150mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8043.1.11)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20'6.0 atm, διαμέτρου Φ150mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος.

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

Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι επτά ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 27,88

**Δ.29. Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C πίεσης 6atm διαμέτρου Φ200mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8043.1.12)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20'6.0 atm, διαμέτρου Φ200mm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος.

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

Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι εννιά ευρώ και πενήντα επτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 29,57

**Δ.30. Μηχανοσίφωνας πλαστικός διαμέτρου Φ10cm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8053.1)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Μηχανοσίφωνας πλαστικός, διαμέτρου Φ10cm, πλήρως τοποθετημένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Διακόσια δύο ευρώ και τριάντα έξι λεπτά

**Τ.Ε. :** 202,36

**Δ.31. Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ75mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8054.4)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ75mm, πλήρως τοποθετημένο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Δέκα ευρώ και σαράντα εννιά λεπτά

**Τ.Ε. :** 10,49

**Δ.32. Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ100mm.**

**(ΑΤΗΕ Ν8054.5)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))**

Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό, διαμέτρου Φ100mm, πλήρως τοποθετημένο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Έντεκα ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε. :** 11,54

**Δ.33. Υδρορροή κυκλικής διατομής με τα εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης, σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής μέσου βάρους (πράσινη ετικέττα)ονομαστικής διαμέτρου DN80 (3ins).**

**(ΑΤΗΕ Ν8062.40.1.8)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))**

Υδρορροή κυκλικής διατομής, με τα εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης, σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής μέσου βάρους (πράσινη ετικέττα), ονομαστικής διαμέτρου DN80 (3ins), πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εξαρτήματα σύνδεσης και στηρίγματα, την εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ :** Τριάντα πέντε ευρώ και οκτώ λεπτά

**Τ.Ε. :** 35,08

**Δ.34. Φρεάτιο - μετρητής νερού που περιλαμβάνει α) φρεάτιο διαστάσεων 50x60x70cm με κάλυμμα. Β) Βαλβίδα αντεπιστροφής πλήρες ονομαστικής διαμέτρου DN100 (Φ4ins).**

**(ΑΤΗΕ Ν8103.92.10)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

Φρεάτιο- Μετρητής νερού που περιλαμβάνει. α) Φρεάτιο διαστάσεων 50x60x70cm με κάλυμμα, β) Μετρητή νερού γ) Σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης δ) Βαλβίδα αντεπιστροφής, πλήρες. Όπως στην περιγραφή και τις προδιαγραφές αναφέρεται, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά και μικροϋλικά και εργασία κατασκευής και σύνδεσης με το δίκτυο, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια τρία ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

**Τ.Ε.** : 1.003,25

**Δ.35. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8106.1)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ 1/2ins, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαοκτώ ευρώ και δεκαεπτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 18,17

**Δ.36. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8106.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ 3/4ins, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι ευρώ και είκοσι τρία λεπτά

**Τ.Ε.** : 20,23

**Δ.37. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8106.3)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Είκοσι πέντε ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε. :** 25,34

**Δ.38. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8106.4)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Είκοσι οκτώ ευρώ και σαράντα τρία λεπτά

**Τ.Ε. :** 28,43

**Δ.39. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8106.5)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ 1 1/2ins, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Τριάντα δύο ευρώ και πενήντα δύο λεπτά

**Τ.Ε. :** 32,52

**Δ.40. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8106.6)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ 2ins, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Σαράντα ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτά

**Τ.Ε. :** 40,76



**Δ.41. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8106.8)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ 3ins, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Εξήντα επτά ευρώ και τριάντα εννιά λεπτά

**Τ.Ε. :** 67,39

**Δ.42. Κρουνός ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, τοποθετημένος σε νιπτήρα με περιστρεφόμενο ράμφος τύπου J και μοχλό χειρισμού ON - OFF (πάνω - κάτω) διαμέτρου Φ1/2ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8141.14.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 13 (100,00%))**

Κρουνός ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, τοποθετημένος σε νιπτήρα με περιστρεφόμενο ράμφος τύπου J και μοχλό χειρισμού ON - OFF (πάνω - κάτω) διαμέτρου Φ1/2ins, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Εξήντα ένα ευρώ και τρία λεπτά

**Τ.Ε. :** 61,03

**Δ.43. Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, από ανοδειωμένο αλουμίνιου τύπου κολώνας καταιονιστήρα με περιοριστή ροής, διαμέτρου 1/2ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8142.1)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 13 (100,00%))**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος καταιονιστήρα από ανοδειωμένο αλουμίνιου τύπου κολώνας, αντιβανδαλικού τύπου με μπουτόν εκκίνησης και περιοριστή ροής 10min, παροχής 8lt/min, διαμέτρου 1/2ins, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Διακόσια ενενήντα ένα ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

**Τ.Ε. :** 291,25

**Δ.44. Λεκάνη αποχωρητηρίου από προσελάνη, ΑΜΕΑ πλήρης με δοχείο και κάθισμα.**

**(ΑΤΗΕ Ν8151.10)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 14 (100,00%))**

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ΑΜΕΑ πλήρης με δοχείο και κάθισμα, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Πεντακόσια δύο ευρώ και δεκατρία λεπτά

**Τ.Ε. :** 502,13

**Δ.45. Σετ χειρολαβών αναπήρων πλήρες.**

**(ΑΤΗΕ Ν8152)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))**

Σετ χειρολαβών αναπήρων πλήρες , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Εκατόν δεκαέξι ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά

**Τ.Ε. :** 116,71

**Δ.46. Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων παροχής 14,00m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού ύψους 4,50m ΥΣ.**

**(ΑΤΗΕ Ν8216.7)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))**

Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων, παροχής 14,00m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού ύψους 4,50m ΥΣ, με την σωλήνωση καταθλίψεως και την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση πλήρες με τους επιπλέοντες αποπειδείς διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο αποχετεύσεων και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Τετρακόσια τριάντα τρία ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά

**Τ.Ε. :** 433,55

**Δ.47. Ανοξειδωτος εναλλάκτης θέρμανσης νερού κατακόρυφος TANK IN TANK χωρητικότητας 240l παροχής 700lt/10min/400c.**

**(ΑΤΗΕ Ν8258.Β.5)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 24 (100,00%))**

Ανοξειδωτος εναλλάκτης θέρμανσης νερού κατακόρυφος TANK IN TANK χωρητικότητας 240l, παροχής 700lt/10min/400c, όπως στις προδιαγραφές, πλήρης δηλαδή εναλλάκτης και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δύο χιλιάδες τριακόσια είκοσι τέσσερα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 2.324,97

**Δ.48. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1/2 ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8540.1)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 40 (100,00%))**

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1/2 ins, πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης  
Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ

**Τ.Ε.** : 4,00

**Δ.49. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 3/4 ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8540.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 40 (100,00%))**

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 3/4 ins, πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης  
Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ και σαράντα έξι λεπτά

**Τ.Ε.** : 4,46

**Δ.50. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1 ins.**

**(ΑΤΗΕ Ν8540.3)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 40 (100,00%))**

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1ins, πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης  
Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ :** Τέσσερα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά

**Τ.Ε. :** 4,97

**Δ.51. Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος έως πέντε εξόδων.**

**(ΑΤΗΕ Ν8601.6)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))**

Συλλέκτης ψυχρού ύδατος, έως πέντε εξόδων, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Εκατόν δεκαέξι ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά

**Τ.Ε. :** 116,71

**Δ.52. Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος πέντε έως δέκα εξόδων.**

**(ΑΤΗΕ Ν8601.7)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))**

Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος, πέντε έως δέκα εξόδων, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος για πλήρη λειτουργία, επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Διακόσια εβδομήντα ευρώ και δεκατρία λεπτά

**Τ.Ε. :** 270,13

**Δ.53. Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3 ins, πάχους 4,05 mm.**

**(ΑΤΗΕ 8036.8)**

**(Αναθεώρηση 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 και πάχους 4,05 mm

Τιμή ανά μέτρο (m).

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα πέντε ευρώ και είκοσι έξι λεπτά

**Τ.Ε.** : 55,26

**Δ.54. Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ανοικτή ημικυκλική.**

**(ΑΤΗΕ 8062.1)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 1 (100,00%))**

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ανοικτή ημικυκλική, πάχους 0,6 έως 0,8 mm, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικάλυψης (καβαλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 23,50

**Δ.55. Λιποσυλλέκτης κατάλληλος για τον διαχωρισμό λίπους, μέγιστης ικανότητας διελεύσεως μίγματος 2.0 λίτρων ανά δευτερόλεπτο.**

**(ΑΤΗΕ 8077.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 29 (100,00%))**

Λιποσυλλέκτης κατάλληλος για τον διαχωρισμό λίπους από χυτοσίδηρο ή ανοξείδωτο χάλυβα, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς το δίκτυο οχετών και αερισμού και παράδοση σε λειτουργία, μέγιστης ικανότητας διελεύσεως μίγματος 2,0 λίτρων ανά δευτερόλεπτο. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα ένα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

**Τ.Ε.** : 4.991,75

**Δ.56. Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου 3 ins.**

**(ΑΤΗΕ 8125.1.8)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου 3 ins, κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν δέκα ευρώ και είκοσι ένα λεπτά

**Τ.Ε.** : 110,21

**Δ.57. Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm.  
(ΑΤΗΕ 8130) (Αναθεώρηση ΗΛΜ 1 (100,00%))**

Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm, πλήρως τοποθετημένη  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαοκτώ ευρώ και τριάντα επτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 18,37

**Δ.58. Βαλβίδα διακοπής ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη τύπου γωνιακή διαμέτρου 1/2 ins.  
(ΑΤΗΕ 8131.2.1) (Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))**

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, τύπου γωνιακή, διαμέτρου 1/2 ins, με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαοκτώ ευρώ και δεκατρία λεπτά

**Τ.Ε.** : 18,13

**Δ.59. Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος.  
επιχρωμιωμένος νεροχύτη - διαμέτρου 1/2 ins.  
(ΑΤΗΕ 8141.3.2) (Αναθεώρηση ΗΛΜ 13 (100,00%))**

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νεροχύτη - διαμέτρου 1/2 ins, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα ευρώ και τριάντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 70,30

**Δ.60. Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 x 56 cm.**

**(ΑΤΗΕ 8160.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 17 (100,00%))**

Νιπτήρας πορσελάνης, διαστάσεων 42x56cm, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Εκατόν εξήντα τέσσερα ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε. :** 164,74

**Δ.61. Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35 x 40 x 13 cm, μήκους 2.20m.**

**(ΑΤΗΕ 8165.2.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 17 (100,00%))**

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξειδωτος, πλάτους περίπου 50 cm, δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35x40x13 cm, μήκους 2.20m, 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Διακόσια εβδομήντα ευρώ και εβδομήντα εννιά λεπτά

**Τ.Ε. :** 270,79

**Δ.62. Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 x 60 cm.**

**(ΑΤΗΕ 8168.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 13 (100,00%))**

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ, διαστάσεων 42x60cm, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερεις κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Σαράντα έξι ευρώ και είκοσι δύο λεπτά

**Τ.Ε. :** 46,22

**Δ.63. Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης - μήκους 0,60 cm.**

**(ΑΤΗΕ 8169.1.2)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 13 (100,00%))**

Εταζέρα νιπτήρα πλήρης, πορσελάνης - μήκους 0,60 cm, δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι ένα ευρώ και πέντε λεπτά

**T.E.** : 21,05

**Δ.64. Συσκευή παραλαβής τριμμένου σάπωνα επίτοιχη.**

**(ΑΤΗΕ 8173)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 13 (100,00%))**

Συσκευή παραλαβής τριμμένου σάπωνα, επίτοιχη, πλήρως τοποθετημένη, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, στήριξη και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκατρία ευρώ και δεκαεπτά λεπτά

**T.E.** : 13,17

**Δ.65. Ψύκτης νερού αυτοτελής.**

**(ΑΤΗΕ 8259)**

**(Αναθεώρηση ΗΛΜ 25 (100,00%))**

Ψύκτης νερού αυτοτελής ωριαίας ικανότητας 200 ποτηρίων νερού θερμοκρασίας 10 C με θερμοκρασία περιβάλλοντος 32 C και εισερχόμενο νερό 27 C με καλαίσθητο ανθεκτικό κέλυφος λεκάνης από ανοξείδωτο χάλυβα, πίδακα και κρουνό χειριζόμενο με ποδομοχλό ή κομβίο πίεσεως, με το στόμιο λήψεως και στόμιο αποχετεύσεως, κατάλληλος για ρεύμα 220 V/50 περιόδων, με τα αυτόματα όργανα ασφαλείας και λειτουργίας και κάθε μικρούλικο και υλικό συνδέσεως και στερεώσεως προς τα δίκτυα νερού αποχετεύσεως και ηλεκτρικού όπως και κάθε εργασία για παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πεντακόσια τρία ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά

**T.E.** : 503,92



**Δ.66. Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου υψηλής πίεσεως από πορσελάνη με δικλίδα αυτόματης πλύσεως και τα λοιπά εξαρτήματα της πλήρης.  
(ΑΤΗΕ 8304) (Αναθεώρηση ΗΛΜ 14 (100,00%))**

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου υψηλής πίεσεως από πορσελάνη με δικλίδα αυτόματης πλύσεως και τα λοιπά εξαρτήματα της πλήρης. Περιλαμβάνονται εκτός της δικλίδας αυτόματης πλύσεως οι σωληνώσεις συνδέσεως της με τη λεκάνη αποχωρητηρίου, το πλαστικό κάθισμα με το κάλυμα και η χαρτοθήκη πορσελάνης με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Διακόσια εβδομήντα εννιά ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά

**Τ.Ε. :** 279,18

**Δ.67. Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R, ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 15 mm (Φ20x2.80).  
(ΑΤΗΕ Ν6622.1.1) (Αναθεώρηση ΥΔΡ 6620.1 (100,00%))**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R, ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 15 mm (Φ20x2.80), κατά DIN 8077/78.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.

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

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

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

**ΕΥΡΩ :** Τέσσερα ευρώ και είκοσι οκτώ λεπτά

**Τ.Ε. :** 4,28

**Δ.68. Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 20 mm (Φ25x3.50).**

**(ΑΤΗΕ Ν6622.2)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6620.1 (100,00%))**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 20 mm (Φ25x3.50), κατά DIN 8077/78

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

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

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 4,64

**Δ.69. Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80). με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 25 mm (Φ32x4.40).**

**(ΑΤΗΕ Ν6622.3)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6620.1 (100,00%))**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 25 mm (Φ32x4.40), κατά DIN 8077/78

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

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

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ :** Τέσσερα ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά

**T.E. :** 4,98

**Δ.70. Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 32 mm (Φ40x5.50).**

**(ΑΤΗΕ Ν6622.4)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6620.1 (100,00%))**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 32 mm (Φ40x5.50), κατά DIN 8077/78

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

- α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, ταύ κλπ.), καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυπροπυλενίου.
- β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυπροπυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυπροπυλενίου.
- δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή. Τιμή ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυπροπυλένιο PP-R(80), PN20bar, με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV), πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία

**ΕΥΡΩ :** Πέντε ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά

**T.E. :** 5,73

**Δ.71. Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 40 mm (Φ50x6.90).**

**(ΑΤΗΕ Ν6622.5)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6620.1 (100,00%))**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 40 mm (Φ50x6.90), κατά DIN 8077/78

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

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

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ :** Έξι ευρώ και ογδόντα λεπτά

**T.E. :** 6,80

**Δ.72. Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm/ ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm (Φ63x8.60).**

**(ΑΤΗΕ Ν6622.6)**

**(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6620.1 (100,00%))**

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm (Φ63x8.60), κατά DIN 8077/78

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

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

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

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

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

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

**ΕΥΡΩ :** Οκτώ ευρώ και είκοσι έξι λεπτά

**T.E. :** 8,26

**Δ.73. Σωληνώσεις πίεσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm.**

**(ΥΔΡ 12.14.01.07)**

**(Αναθεώρηση 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, ονομαστικής διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm.

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 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 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 ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων.

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

**ΕΥΡΩ** : Εννιά ευρώ και ογδόντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 9,80



## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ

**Δ.74. Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα τύπου ελαστικής εμφράξεως ή παρόμοιου από υλικό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσεως 10 atm διαμέτρου 150 mm.**

(ΑΤΗΕ 9151.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 84 (100,00%))

Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα τύπου ελαστικής εμφράξεως ή παρόμοιου από υλικό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσεως 10 atm, διαμέτρου 150 mm, πλήρως εγκατεστημένη με όλα τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εννιακόσια ογδόντα τρία ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

**T.E.** : 983,25

**Δ.75. Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα τύπου ελαστικής εμφράξεως ή παρόμοιου από υλικό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσεως 10 atm διαμέτρου 200 mm.**

(ΑΤΗΕ 9151.1.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 84 (100,00%))

Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα τύπου ελαστικής εμφράξεως ή παρόμοιου από υλικό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσεως 10 atm, διαμέτρου 200 mm, πλήρως εγκατεστημένη με όλα τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια διακόσια είκοσι δύο ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 1.222,65

**Δ.76. Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα τύπου ελαστικής εμφράξεως ή παρόμοιου από υλικό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσεως 10 atm διαμέτρου 250 mm.**

(ΑΤΗΕ 9151.1.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 84 (100,00%))

Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα τύπου ελαστικής εμφράξεως ή παρόμοιου από υλικό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσεως 10 atm, διαμέτρου 250 mm, πλήρως εγκατεστημένη με όλα τα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια εξακόσια πενήντα τρία ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

**T.E.** : 1.653,15



**Δ.77. Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 4 ins.**

(ATHE N8106.9)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη, διαμέτρου Φ 4 ins, βαρέως τύπου, με μοχλό χειρισμού (κλείσιμο με 1/4 της στροφής) με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Ογδόντα τέσσερα ευρώ και ογδόντα έξι λεπτά

**T.E.** : 84,86

**Δ.78. Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης διαμέτρου 150mm/PN10.**

(ATHE N8121.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 12 (100,00%))

Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης, διαμέτρου 150mm/PN10, πλήρης με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια εβδομήντα επτά ευρώ και σαράντα δύο λεπτά

**T.E.** : 277,42

**Δ.79. Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης διαμέτρου 200mm/PN10.**

(ATHE N8121.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 12 (100,00%))

Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης, διαμέτρου 200mm/PN10, πλήρης με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριακόσια ογδόντα οκτώ ευρώ και εξήντα λεπτά

**T.E.** : 388,60

**Δ.80. Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης διαμέτρου 250mm/PN10.**

(ATHE N8121.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 12 (100,00%))

Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης, διαμέτρου 250mm/PN10, πλήρης με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εξακόσια ενενήντα τρία ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 693,58

**Δ.81. Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης διαμέτρου 300mm/PN10.**

(ATHE N8121.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 12 (100,00%))

Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης, διαμέτρου 300mm/PN10, πλήρης με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δύο χιλιάδες διακόσια ενενήντα τρία ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

**T.E.** : 2.293,96

**Δ.82. Βαλβίδα περιορισμού ροής χυτοσιδηρά φλαντζωτή, DN300, 330m<sup>3</sup>/h.**

(ATHE N8226.2.11)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 12 (100,00%))

Βαλβίδα περιορισμού ροής χυτοσιδηρά, φλαντζωτή, DN300, 330m<sup>3</sup>/h, κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθετήσεως, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια διακόσια πενήντα τρία ευρώ και πενήντα έξι λεπτά

**T.E.** : 1.253,56

**Δ.83. Στόμιο ταχείας πληρώσεως κολυμβητικής δεξαμενής πλήρες , διαμέτρου 2 ins.**

(ΑΤΗΕ Ν8246.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))

Στόμιο ταχείας πληρώσεως κολυμβητικής δεξαμενής πλήρες, διαμέτρου 2 ins, δηλαδή προμήθεια του στομίου, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σε υπάρχουσα σωλήνωση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα εννιά ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

**Τ.Ε.** : 49,15

**Δ.84. Συγκρότημα πολυστρώματικού φίλτρου κολυμβητικής δεξαμενής κατά DIN 19605, DIN 19643 πλήρως εγκατεστημένο ταχύτητας διήθησης  $u=30m^3/(m^2 \cdot h)$ , διαμέτρου 1.80m.**

(ΑΤΗΕ Ν8251.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 23 (100,00%))

Συγκρότημα πολυστρώματικού φίλτρου κολυμβητικής δεξαμενής κατά DIN19605, DIN19643, πλήρως εγκατεστημένο, ταχύτητας διήθησης  $u=30m^3/(m^2 \cdot h)$ , διαμέτρου 1,80m, δηλαδή προμήθεια του συγκροτήματος φίλτρου, των υλικών εγκαταστάσεως, συνδέσεως κλπ και των μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως, δοκιμών ρυθμίσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα δύο χιλιάδες τριακόσια τριάντα τέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 32.334,60

**Δ.85. Συγκρότημα πολυστρώματικού φίλτρου κολυμβητικής δεξαμενής κατά DIN19605, DIN19643 πλήρως εγκατεστημένο ταχύτητας διήθησης  $u=30m^3/(m^2 \cdot h)$ , διαμέτρου 2.20m.**

(ΑΤΗΕ Ν8251.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 23 (100,00%))

Συγκρότημα πολυστρώματικού φίλτρου κολυμβητικής δεξαμενής κατά DIN19605, DIN19643 πλήρως εγκατεστημένο ταχύτητας διήθησης  $u=30m^3/(m^2 \cdot h)$ , διαμέτρου 2,20m, δηλαδή προμήθεια του συγκροτήματος φίλτρου, των υλικών εγκαταστάσεως, συνδέσεως κλπ και των μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως, δοκιμών ρυθμίσεως για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα πέντε χιλιάδες τριακόσια σαράντα δύο ευρώ

**Τ.Ε.** : 45.342,00

**Δ.86. Σωληνωτός εναλλάκτης θερμότητας νερού-νερού PN25 ισχύος στις συνθήκες λειτουργίας 180KW.**

(ATHE N8470.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 28 (100,00%))

Σωληνωτός εναλλάκτης θερμότητας νερού-νερού PN25, ισχύος στις συνθήκες λειτουργίας 180KW, με κέλυφος χαλύβδινο και σωλήνες ανοξείδωτους AISI316, ειδικά κατασκευασμένος ώστε να εμποδίζεται η επικάλυψη αλάτων, όπως στην τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεως προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκατρείς χιλιάδες τριακόσια δεκαοκτώ ευρώ και είκοσι εννιά λεπτά

**T.E.** : 13.318,29

**Δ.87. Σωληνωτός εναλλάκτης θερμότητας νερού-νερού PN25 ισχύος στις συνθήκες λειτουργίας 730KW.**

(ATHE N8470.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 28 (100,00%))

Σωληνωτός εναλλάκτης θερμότητας νερού-νερού PN25, ισχύος στις συνθήκες λειτουργίας 730KW, με κέλυφος χαλύβδινο και σωλήνες ανοξείδωτους AISI316, ειδικά κατασκευασμένος ώστε να εμποδίζεται η επικάλυψη αλάτων, όπως στην τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές, πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεως προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα επτά χιλιάδες εννιακόσια είκοσι τέσσερα ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά

**T.E.** : 37.924,72

**Δ.88. Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα οριζόντιου τύπου ταχύτητας έως 1500 στροφών ανά πρώτο λεπτό της ώρας με προφίλτρο, πλήρες μανομετρικού ύψους 20 mΥΣ παροχής 75 m<sup>3</sup>/h.**

(ATHE N9190.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 80 (100,00%))

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα οριζόντιου τύπου ταχύτητας έως 1500 στροφών ανά πρώτο λεπτό της ώρας με προφίλτρο, πλήρες, μανομετρικού ύψους 20 mΥΣ παροχής 75 m<sup>3</sup>/h, αποτελούμενο από φυγοκεντρική αντλία ακτινικής ροής με μανόμετρο και κενόμετρο κατάλληλων περιοχών ενδείξεων με κρουούς απομονώσεως, συζευγμένη μέσω ελαστικού συνδέσμου με ηλεκτροκινητήρα ισχύος τουλάχιστον 15% μεγαλύτερη της απαιτούμενης στον άξονα της αντλίας, τριφασικό, 400/230 V, 50 HZ στεγανό (P 33 κατά

DIN40050) με μόνωση κατάλληλη για συνεχή λειτουργία υπό πλήρες φορτίο και θερμοκρασία περιβάλλοντος 40 βαθμοί C εργαζόμενο ομαλά και για διακύμανση τάσεως + 5% - 5% της ονομαστικής, αντλία και ηλεκτροκινητήρας συναρμολογημένα σε κοινή μεταλλική βάση που έχει υποστεί κατάλληλη αντισκωριακή βαφή, με την διάταξη αυτοματισμού εκκινήσεως του ηλεκτροκινητήρα και την σύνδεσή του με υπάρχουσα ηλεκτρική γραμμή παροχής και την σύνδεση της αντλίας με υπάρχουσες υδραυλικές σωληνώσεις, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε χιλιάδες οκτακόσια πενήντα τέσσερα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 5.854,65

**Δ.89. Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα οριζόντιου τύπου ταχύτητας έως 1500 στροφών ανά πρώτο λεπτό της ώρας με προφίλτρο, πλήρες μανομετρικού ύψους 23 mΥΣ παροχής 110 m<sup>3</sup>/h.**

(ATHE N9190.1.2)

(Αναθεώρηση HAM 80 (100,00%))

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα οριζόντιου τύπου ταχύτητας έως 1500 στροφών ανά πρώτο λεπτό της ώρας με προφίλτρο, πλήρες, μανομετρικού ύψους 23 mΥΣ παροχής 110 m<sup>3</sup>/h, αποτελούμενο από φυγοκεντρική αντλία ακτινικής ροής με μανόμετρο και κενόμετρο κατάλληλων περιοχών ενδείξεων με κρουνούς απομονώσεως, συζευγμένη μέσω ελαστικού συνδέσμου με ηλεκτροκινητήρα ισχύος τουλάχιστον 15% μεγαλύτερη της απαιτούμενης στον άξονα της αντλίας, τριφασικό, 400/230 V, 50 HZ στεγανό (P 33 κατά DIN40050) με μόνωση κατάλληλη για συνεχή λειτουργία υπό πλήρες φορτίο και θερμοκρασία περιβάλλοντος 40 βαθμοί C εργαζόμενο ομαλά και για διακύμανση τάσεως + 5% - 5% της ονομαστικής, αντλία και ηλεκτροκινητήρας συναρμολογημένα σε κοινή μεταλλική βάση που έχει υποστεί κατάλληλη αντισκωριακή βαφή, με την διάταξη αυτοματισμού εκκινήσεως του ηλεκτροκινητήρα και την σύνδεσή του με υπάρχουσα ηλεκτρική γραμμή παροχής και την σύνδεση της αντλίας με υπάρχουσες υδραυλικές σωληνώσεις, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως στερεώσεως και συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένες σε εργασία καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως στερεώσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Επτά χιλιάδες πεντακόσια δεκαοκτώ ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 7.518,65

**Δ.90. Εξοπλισμός διεξαγωγής αγώνων κολύμβησης -υδατοσφαίρισης.**

(ΑΤΗΕ Ν9800.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Εξοπλισμός διεξαγωγής αγώνων κολύμβησης - υδατοσφαίρισης πλήρες, αποτελούμενος από:

- Αντικυματικές διαδρομές κολύμβησης 50m/100mm με βάσεις στερέωσης, τεμ.7
- Τροχαλίες περιτύλιξης διαδρομών 3 τεμαχίων των 50 μέτρων, τεμ.3
- Τέρματα υδατοσφαίρισης, τεμ.2
- Αντικυματικές διαδρομές στερέωσης και οριοθέτησης τερμάτων υδατοσφαίρισης, τεμ.2
- Τροχαλίες περιτύλιξης διαδρομών στερέωσης και οριοθέτησης τερμάτων υδατοσφαίρισης, τεμ.2
- Σημαίες ανάσχεσης με βάσεις στερέωσης

Προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα πέντε χιλιάδες τετρακόσια ευρώ

**T.E.** : 55.400,00

**Δ.91. Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 4 ins πάχους 4.50 mm.**

(ΑΤΗΕ 8036.9)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 4 ins πάχους 4,50 mm, 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.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα τρία ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 73,88

**Δ.92. Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου 100 mm.**

(ΑΤΗΕ 8126.2.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 12 (100,00%))

Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά με γλωττίδα (κλαπέ), συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου 100 mm, κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν πενήντα ένα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά

**T.E.** : 151,97



**Δ.93. Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 32,0 m<sup>3</sup>/h.**

(ΑΤΗΕ 8216.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))

Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων, ονομαστικής ισχύος 32,0 m<sup>3</sup>/h, με την σωλήνωση καταθλίψεως και την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση για μανομετρικό ύψος 10 m πλήρες με τους επιπλέοντες αποπειδείς διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο αποχετεύσεων και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια εξακόσια σαράντα έξι ευρώ και τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 1.646,04

**Δ.94. Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 80,0 m<sup>3</sup>/h.**

(ΑΤΗΕ 8216.14)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))

Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων, ονομαστικής ισχύος 80,0 m<sup>3</sup>/h, με την σωλήνωση καταθλίψεως και την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση για μανομετρικό ύψος 10 m πλήρες με τους επιπλέοντες αποπειδείς διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο αποχετεύσεων και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρείς χιλιάδες επτακόσια τριάντα οκτώ ευρώ και σαράντα λεπτά

**T.E.** : 3.738,40

**Δ.95. Στόμιο απαγωγής νερού από τη δεξαμενή διαστάσεων 12 x 12 ins.**

(ΑΤΗΕ 8248.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Στόμιο απαγωγής νερού από τη δεξαμενή, διαστάσεων 12x12 ins, πλήρες με κοχλιωτό στόμιο συνδέσεως στα πλάγια, με αφαιρετή εσχάρα κλπ δηλαδή προμήθεια πλήρους του στομίου και των μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και στερεώσεως σε ξυλότυπο για ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα, σύνδεση προς υπάρχουσα σωλήνωση δοκιμή κλπ για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν πενήντα τρία ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 153,74

**Δ.96. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm.**

(ΥΔΡ 12.13.02.03)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6621.1)

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", ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm.

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 μηκοτομικές 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 όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσης 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.

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά

**T.E.** : 4,60

**Δ.97. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D110 mm.**

(ΥΔΡ 12.13.02.05)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6621.1)

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", ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm.

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 μηκοτομικές 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 όρυγμα 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 ιδιαιτέρως 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 ιδιαιτέρως 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.

**ΕΥΡΩ** : Επτά ευρώ και είκοσι λεπτά

**T.E.** : 7,20

#### **Δ.98. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D140 mm.**

(ΥΔΡ 12.13.02.06)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6621.2)

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", ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 140 mm.

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 μηκοτομικές 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 όρυγμα 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 ιδιαιτέρως 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 ιδιαιτέρως 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.

**ΕΥΡΩ** : Δώδεκα ευρώ και δέκα λεπτά

**T.E.** : 12,10

**Δ.99. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D160 mm.**

(ΥΔΡ 12.13.02.07)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6621.3)

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", ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 160 mm.

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 μηκοτομικές 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 όρυγμα 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 ιδιαιτέρως 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 ιδιαιτέρως 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.

**ΕΥΡΩ :** Δεκατέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά

**T.E. :** 14,20

**Δ.100. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D200 mm.**

(ΥΔΡ 12.13.02.08)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6621.4)

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", ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 200 mm.

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 μηκοτομικές 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 όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσης 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.

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι ευρώ

**T.E.** : 20,00

**Δ.101. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D280 mm.**

(ΥΔΡ 12.13.02.10)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6621.6)

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", ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 280 mm.

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 μηκοτομικές 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 όρυγμα 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 ιδιαιτέρως 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 ιδιαιτέρως 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.

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα δύο ευρώ

**T.E.** : 42,00

#### **Δ.102. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D315 mm.**

(ΥΔΡ 12.13.02.11)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6621.7)

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", ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 315 mm.

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 μηκοτομικές 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 όρυγμα 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 ιδιαιτέρως 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 ιδιαιτέρως 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.

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 52,50

**Δ.103. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D355 mm.**

(ΥΔΡ 12.13.02.12)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6621.8)

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", ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 355 mm.

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 μηκοτομικές 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 όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σήμανσης 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.

**ΕΥΡΩ** : Εξήντα τρία ευρώ

**T.E.** : 63,00

**Δ.104. Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D400 mm.**

(ΥΔΡ 12.13.02.13)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6621.9)

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", ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 400 mm.

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 μηκοτομικές 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 όρυγμα 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 ιδιαιτέρως 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 ιδιαιτέρως 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.

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα οκτώ ευρώ και ογδόντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 78,80

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

### **Δ.105. Σφαιρική βάννα διακοπής ολικής παροχής φυσικού αερίου διαμέτρου Φ 1 1/2 ins.**

(ATHE N8107.1.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Σφαιρική βάννα διακοπής ολικής παροχής φυσικού αερίου, διαμέτρου Φ 1 1/2 ins, εγκεκριμένη από το DIN-DVGW σύμφωνα με EN331 και DIN3586, ονομαστικής πίεσης MOP 5 (5 bar) για θερμοκρασία περιβάλλοντος -20C έως 70C, δηλαδή προμήθεια, μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών, σύμφωνα με τον κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar (Δ3/A/11346/15-07-2003), παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα δύο ευρώ και εξήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 72,61

### **Δ.106. Σφαιρική βάννα διακοπής ολικής παροχής φυσικού αερίου διαμέτρου Φ 3 ins.**

(ATHE N8107.1.9)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Σφαιρική βάννα διακοπής ολικής παροχής φυσικού αερίου, διαμέτρου Φ 3 ins, εγκεκριμένη από το DIN-DVGW σύμφωνα με EN331 και DIN3586, ονομαστικής πίεσης MOP 5 (5 bar) για θερμοκρασία περιβάλλοντος -20C έως 70C, δηλαδή προμήθεια, μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών, σύμφωνα με τον κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar (Δ3/A/11346/15-07-2003), παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Ενενήντα πέντε ευρώ και είκοσι λεπτά

**T.E.** : 95,20

### **Δ.107. Σφαιρική βάννα διακοπής ολικής παροχής φυσικού αερίου διαμέτρου Φ 5 ins.**

(ATHE N8107.1.11)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Σφαιρική βάννα διακοπής ολικής παροχής φυσικού αερίου, διαμέτρου Φ 5 ins, εγκεκριμένη από το DIN-DVGW σύμφωνα με EN331 και DIN3586, ονομαστικής πίεσης MOP 5 (5 bar) για θερμοκρασία περιβάλλοντος -20C έως 70C, δηλαδή προμήθεια, μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών, σύμφωνα με τον κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar (Δ3/A/11346/15-07-2003), παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν πενήντα τρία ευρώ και εξήντα εννιά λεπτά

**T.E.** : 153,69

**Δ.108. Βαλβίδα θερμικής ασφάλειας αερίου φλαντζωτή κατά DIN3586 διαμέτρου Φ5 ins.**

(ATHE N8107.5.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Βαλβίδα θερμικής ασφάλειας αερίου φλαντζωτή κατά DIN3586, διαμέτρου Φ5 ins, με σώμα από γαλβανισμένο ατσάλι με ενσωματωμένο στοιχείο θερμικής απελευθέρωσης και εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας, ονομαστικής πίεσης MOP 5 (5 bar) για θερμοκρασία περιβάλλοντος έως 80C και χρόνο απελευθέρωσης 60sec, δηλαδή προμήθεια, μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Οκτακόσια σαράντα πέντε ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 845,85

**Δ.109. Αντσεισμική βαλβίδα αερίου φλαντζωτή διαμέτρου Φ5 ins.**

(ATHE N8107.6.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Αντσεισμική βαλβίδα αερίου φλαντζωτή, διαμέτρου Φ5 ins, ονομαστικής πίεσης 60psi δηλαδή προμήθεια, μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εννιακόσια σαράντα οκτώ ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 948,85

**Δ.110. Χαλυβδοσωλήνας ορατής εγκατάστασης φυσικού αερίου μεσαίου τύπου διαμέτρου 1 1/2ins.**

(ATHE N9316.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Χαλυβδοσωλήνας μεσαίου τύπου κατά ΕΛΟΤ EN 10217-1-2 ή ΕΛΟΤ EN 10216-1-2 (χωρίς ραφή) με σπείρωμα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 267 ή EN 10266-1, εξαρτήματα σωληνώσεων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10242 ή ΕΛΟΤ EN 10241 και στεγανοποιητικά του σπειρώματος σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 751-1-2-3 για δίκτυα φυσικού αερίου εξωτερικής επίτοιχης τοποθέτησης, διαμέτρου 1 1/2ins, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (καμπύλες, ταύ, στηρίγματα κλπ.), εργασία, δοκιμές σύμφωνα με τον κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar (Δ3/Α/11346/15-07-2003), παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι πέντε ευρώ και εξήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 25,61

**Δ.111. Χαλυβδοσωλήνας ορατής εγκατάστασης φυσικού αερίου μεσαίου τύπου βαρέως τύπου διαμέτρου 3 ins.**

(ATHE N9316.8)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Χαλυβδοσωλήνας μεσαίου τύπου κατά ΕΛΟΤ EN 10217-1-2 ή ΕΛΟΤ EN 10216-1-2 (χωρίς ραφή) με σπείρωμα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 267 ή EN 10266-1, εξαρτήματα σωληνώσεων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10242 ή ΕΛΟΤ EN 10241 και στεγανοποιητικά του σπειρώματος σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 751-1-2-3 για δίκτυα φυσικού αερίου εξωτερικής επίτοιχης τοποθέτησης, διαμέτρου 3 ins, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (καμπύλες, ταύ, στηρίγματα κλπ.), εργασία, δοκιμές σύμφωνα με τον κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar (Δ3/Α/11346/15-07-2003), παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα οκτώ ευρώ και επτά λεπτά

**T.E.** : 48,07

**Δ.112. Χαλυβδοσωλήνας ορατής εγκατάστασης φυσικού αερίου μεσαίου τύπου βαρέως τύπου διαμέτρου 4 ins.**

(ATHE N9316.9)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Χαλυβδοσωλήνας μεσαίου τύπου κατά ΕΛΟΤ EN 10217-1-2 ή ΕΛΟΤ EN 10216-1-2 (χωρίς ραφή) με σπείρωμα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 267 ή EN 10266-1, εξαρτήματα σωληνώσεων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10242 ή ΕΛΟΤ EN 10241 και στεγανοποιητικά του σπειρώματος σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 751-1-2-3 για δίκτυα φυσικού αερίου εξωτερικής επίτοιχης τοποθέτησης, διαμέτρου 4 ins, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (καμπύλες, ταύ, στηρίγματα κλπ.), εργασία, δοκιμές σύμφωνα με τον κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar (Δ3/Α/11346/15-07-2003), παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εξήντα τρία ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 63,68

**Δ.113. Χαλυβδοσωλήνας ορατής εγκατάστασης φυσικού αερίου μεσαίου τύπου διαμέτρου 5 ins.**

(ATHE N9316.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Χαλυβδοσωλήνας μεσαίου τύπου κατά ΕΛΟΤ EN 10217-1-2 ή ΕΛΟΤ EN 10216-1-2 (χωρίς ραφή) με σπείρωμα σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 267 ή EN 10266-1, εξαρτήματα σωληνώσεων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 10242 ή ΕΛΟΤ EN 10241 και στεγανοποιητικά του σπειρώματος σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 751-1-2-3 για δίκτυα φυσικού αερίου εξωτερικής επίτοιχης τοποθέτησης, διαμέτρου 5 ins, με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά (καμπύλες, ταύ, στηρίγματα κλπ.), εργασία, δοκιμές σύμφωνα με τον κανονισμό εσωτερικών εγκαταστάσεων φυσικού αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar (Δ3/Α/11346/15-07-2003), παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα τρία ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 73,58

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΑΕΡΙΣΜΟΥ

### **Δ.114. Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας καύσεως 40 έως 50 kg/h.**

(ΑΤΗΕ 8455.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 28 (100,00%))

Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου, ικανότητας καύσεως 40 έως 50 kg/h, με τον απαιτούμενο ηλεκτροκινητήρα και τα όργανα αυτοματισμού πλήρης, αυτόματου τύπου, κατάλληλος για λέβητα κεντρικής θερμάνσεως με όλα τα εξαρτήματα και συσκευές δηλαδή καυστήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα πετρελαίου, ηλεκτρικού ρεύματος και οργάνων αυτοματισμού, δοκιμών και ρυθμίσεως για ομαλή και ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρείς χιλιάδες επτακόσια εξήντα έξι ευρώ και ενενήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 3.766,91

### **Δ.115. Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας καύσεως 140 έως 180 kg/h.**

(ΑΤΗΕ 8455.8)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 28 (100,00%))

Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου, ικανότητας καύσεως 140 έως 180 kg/h, με τον απαιτούμενο ηλεκτροκινητήρα και τα όργανα αυτοματισμού πλήρης, αυτόματου τύπου, κατάλληλος για λέβητα κεντρικής θερμάνσεως με όλα τα εξαρτήματα και συσκευές δηλαδή καυστήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως προς τα δίκτυα πετρελαίου, ηλεκτρικού ρεύματος και οργάνων αυτοματισμού, δοκιμών και ρυθμίσεως για ομαλή και ασφαλή λειτουργία του καυστήρα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Έξι χιλιάδες πεντακόσια σαράντα δύο ευρώ και ογδόντα τρία λεπτά

**T.E.** : 6.542,83

### **Δ.116. Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου, από λαμαρίνα μαύρη.**

(ΑΤΗΕ 8456.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 29 (100,00%))

Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου, από λαμαρίνα μαύρη οξυγονοκολλητή, οιωνδήςποτε διαστάσεων και σχήματος, με ή χωρίς σκελετό από σίδηρο ειδικών διατομών. δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και διανοίξεως οπών και τοποθετήσεως.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ** : Έξι ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 6,55

**Δ.117. Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 18lit.**

(ΑΤΗΕ 8473.1.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 23 (100,00%))

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν ογδόντα έξι ευρώ και εξήντα έξι λεπτά

**T.E.** : 188,66

**Δ.118. Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 80lit.**

(ΑΤΗΕ 8473.1.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 23 (100,00%))

Δοχείο διαστολής, κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 80lit, πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριακόσια εξήντα ένα ευρώ και δύο λεπτά

**T.E.** : 361,02

**Δ.119. Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 140lit.**

(ΑΤΗΕ 8473.1.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 23 (100,00%))

Δοχείο διαστολής, κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 140lit, πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τετρακόσια ογδόντα πέντε ευρώ και σαράντα έξι λεπτά

**T.E.** : 485,46

**Δ.120. Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 320lit.**

(ΑΤΗΕ 8473.1.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 23 (100,00%))

Δοχείο διαστολής, κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 320lit, πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Επτακόσια ογδόντα επτά ευρώ και τριάντα επτά λεπτά

**T.E.** : 787,37

**Δ.121. Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής διαμέτρου 3/4 ins.**

(ΑΤΗΕ 8474.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 23 (100,00%))

Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής, διαμέτρου 3/4 ins, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν τριάντα εννιά ευρώ και τρία λεπτά

**Τ.Ε.** : 139,03

**Δ.122. Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχος παπλώματος 4 cm.**

(ΑΤΗΕ 8539.1.5.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 40 (100,00%))

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον  $16 \text{ kg/m}^3$ , που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως. Πάχος παπλώματος 4 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

**ΕΥΡΩ** : Έντεκα ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 11,68

**Δ.123. Στόμιο οροφής, κυκλικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με εσωτερικό διάφραγμα διαμέτρου 6 ins από αλουμίνιο.**

(ΑΤΗΕ 8543.1.1.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 36 (100,00%))

Στόμιο οροφής, κυκλικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με ομοκεντρικά πτερύγια κατευθύνσεως του αέρα ακτινικά, με εσωτερικό διάφραγμα διαμέτρου 6 ins από αλουμίνιο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, επακριβούς ρυθμίσεως της κατευθύνσεως του μέσω του στομίου προσαγομένου αέρα και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα ένα ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

**Τ.Ε.** : 51,96



**Δ.124. Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 3/4 ins.**

(ΑΤΗΕ 8621.3.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως, διαμέτρου 3/4 ins, αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα δίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστή κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν είκοσι πέντε ευρώ και πενήντα επτά λεπτά

**T.E.** : 125,57

**Δ.125. Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 1 1/2 ins.**

(ΑΤΗΕ 8621.3.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως, διαμέτρου 1 1/2 ins, αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα δίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστή κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια τριάντα επτά ευρώ και είκοσι τρία λεπτά

**T.E.** : 237,23

**Δ.126. Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 3 ins.**

(ΑΤΗΕ 8621.4.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 3 ins, αποτελούμενη από κινητήρα προοδευτικής λειτουργίας, μοχλισμό και σώμα δίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Επτακόσια ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 700,78

**Δ.127. Αυτόνομη τρίοδη θερμοστατική βαλβίδα, φλαντζωτής συνδέσεως ονομαστικής διαμέτρου 40 mm.**

(ATHE 8625.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Αυτόνομη τρίοδη θερμοστατική βαλβίδα ρυθμίσεως θερμοκρασίας νερού, φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 40 mm, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριακόσια σαράντα τρία ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 343,78

**Δ.128. Δίοδη ηλεκτροβάννα διαμέτρου 3/4 ins.**

(ATHE N8104.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Δίοδη ηλεκτροβάννα, διαμέτρου 3/4 ins, τάσης τροφοδοσίας 220-240V, 50HZ, μέγιστης απορροφούμενης ισχύος 6 Watt, μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 95 C, μέγιστης στατικής πίεσης 10 bar, μέγιστης διαφορικής πίεσης 1,1 bar, βαθμού προστασίας IP40, μέγ. θερμ. χώρου λειτουργίας 55 C, χρόνου διαδρομής στο άνοιγμα 35 sec. max, χρόνου διαδρομής στο κλείσιμο 20 sec, max και υλικό κατασκευής κορμού βάνας - ρακόρ τον ορείχαλκο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα ένα ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά

**T.E.** : 71,73

**Δ.129. Δίοδη ηλεκτροβάννα διαμέτρου 1 ins.**

(ATHE N8104.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Δίοδη ηλεκτροβάννα, διαμέτρου 1 ins, τάσης τροφοδοσίας 220-240V, 50HZ, μέγιστης απορροφούμενης ισχύος 6 Watt, μέγιστης θερμοκρασίας λειτουργίας 95 C, μέγιστης στατικής πίεσης 10 bar, μέγιστης διαφορικής πίεσης 1,1 bar, βαθμού προστασίας IP40, μέγ. θερμ. χώρου λειτουργίας 55 C, χρόνου διαδρομής στο άνοιγμα 35 sec. max, χρόνου διαδρομής στο κλείσιμο 20 sec, max και υλικό κατασκευής κορμού βάνας - ρακόρ τον ορείχαλκο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Ενενήντα τρία ευρώ και τριάντα δύο λεπτά

**T.E.** : 93,32

### **Δ.130. Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 300mm, τύπου 11.**

(ATHE N8432.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 26 (100,00%))

Θερμαντικά σώματα panel, αξονικού ύψους 300mm, τύπου 11 (μία πλάκα – ένας μαϊάνδρος), πίεσης λειτουργίας 8-10 bar, πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN4704 και εγκεκριμένες από DGWK (Θερμ. νερού 90/70<sup>0</sup>C και Θερμ. χώρου 20<sup>0</sup>C). Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm. Η διαδικασία βαφής τους έχει ακολουθήσει διαδοχικά τα βήματα της απολίπανσης με αλκαλικά διαλύματα, φωσφάτωσης, ασταρώματος δι' εμβαπτίσεως, βαφής με εποξικές ρητίνες και ψησίματος στους 200<sup>0</sup>C. Η απόχρωση είναι RAL9010, λευκή. Η εταιρεία παραγωγής τους έχει πιστοποιηθεί με το ISO9002 και όλα τα σώματα καλύπτονται από πενταετή εγγύηση, που καλύπτει τη στεγανότητα και τη βαφή. Παραδοτέα με τα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως. Η συσκευασία μπορεί να μένει μέχρι τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία. Οι συνδέσεις γίνονται στο κάτω μέρος του σώματος με ειδικό διακόπτη, είτε για μονοσωλήνιο, είτε για δισωλήνιο και συνοδεύονται από θερμοστατική βαλβίδα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης θερμοστατικής κεφαλής για εξοικονόμηση ενέργειας πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα τρία ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 73,44

### **Δ.131. Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 600mm, τύπου 11.**

(ATHE N8432.1.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 26 (100,00%))

Θερμαντικά σώματα panel, αξονικού ύψους 600mm, τύπου 11 (μία πλάκα – ένας μαϊάνδρος), πίεσης λειτουργίας 8-10 bar, πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN4704 και εγκεκριμένες από DGWK (Θερμ. νερού 90/70<sup>0</sup>C και Θερμ. χώρου 20<sup>0</sup>C). Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm. Η διαδικασία βαφής τους έχει ακολουθήσει διαδοχικά τα βήματα της απολίπανσης με αλκαλικά διαλύματα, φωσφάτωσης, ασταρώματος δι' εμβαπτίσεως, βαφής με εποξικές ρητίνες και ψησίματος στους 200<sup>0</sup>C. Η απόχρωση είναι RAL9010, λευκή. Η εταιρεία παραγωγής τους έχει πιστοποιηθεί με το ISO9002 και όλα τα σώματα καλύπτονται από πενταετή εγγύηση, που καλύπτει τη στεγανότητα και τη βαφή. Παραδοτέα με τα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως. Η συσκευασία μπορεί να μένει μέχρι τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία. Οι συνδέσεις γίνονται στο κάτω μέρος του σώματος με ειδικό διακόπτη, είτε για μονοσωλήνιο, είτε για δισωλήνιο και συνοδεύονται από θερμοστατική βαλβίδα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης θερμοστατικής κεφαλής για εξοικονόμηση ενέργειας πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Ογδόντα δύο ευρώ

**Τ.Ε.** : 82,00

### **Δ.132. Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 11.**

(ATHE N8432.1.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 26 (100,00%))

Θερμαντικά σώματα panel, αξονικού ύψους 900mm, τύπου 11 (μία πλάκα – ένας μαϊανδρος), πίεσης λειτουργίας 8-10 bar, πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN4704 και εγκεκριμένες από DGWK (Θερμ. νερού 90/70<sup>0</sup>C και Θερμ. χώρου 20<sup>0</sup>C). Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm. Η διαδικασία βαφής τους έχει ακολουθήσει διαδοχικά τα βήματα της απολίπανσης με αλκαλικά διαλύματα, φωσφάτωσης, ασταρώματος δι' εμβαπτίσεως, βαφής με εποξικές ρητίνες και ψησίματος στους 200<sup>0</sup>C. Η απόχρωση είναι RAL9010, λευκή. Η εταιρεία παραγωγής τους έχει πιστοποιηθεί με το ISO9002 και όλα τα σώματα καλύπτονται από πενταετή εγγύηση, που καλύπτει τη στεγανότητα και τη βαφή. Παραδοτέα με τα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως. Η συσκευασία μπορεί να μένει μέχρι τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία. Οι συνδέσεις γίνονται στο κάτω μέρος του σώματος με ειδικό διακόπτη, είτε για μονοσωλήνιο, είτε για δισωλήνιο και συνοδεύονται από θερμοστατική βαλβίδα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης θερμοστατικής κεφαλής για εξοικονόμηση ενέργειας πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν σαράντα οκτώ ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά

**T.E.** : 148,72

### **Δ.133. Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm. τύπου 21.**

(ATHE N8432.2.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 26 (100,00%))

Θερμαντικά σώματα panel, αξονικού ύψους 900mm, τύπου 21 (δύο πλάκες – ένας μαϊανδρος), πίεσης λειτουργίας 8-10 bar, πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN4704 και εγκεκριμένες από DGWK (Θερμ. νερού 90/70<sup>0</sup>C και Θερμ. χώρου 20<sup>0</sup>C). Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm. Η διαδικασία βαφής τους έχει ακολουθήσει διαδοχικά τα βήματα της απολίπανσης με αλκαλικά διαλύματα, φωσφάτωσης, ασταρώματος δι' εμβαπτίσεως, βαφής με εποξικές ρητίνες και ψησίματος στους 200<sup>0</sup>C. Η απόχρωση είναι RAL9010, λευκή. Η εταιρεία παραγωγής τους έχει πιστοποιηθεί με το ISO9002 και όλα τα σώματα καλύπτονται από πενταετή εγγύηση, που καλύπτει τη στεγανότητα και τη βαφή. Παραδοτέα με τα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως. Η συσκευασία μπορεί να μένει μέχρι τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία. Οι συνδέσεις γίνονται στο κάτω μέρος του σώματος με ειδικό διακόπτη, είτε για μονοσωλήνιο, είτε για δισωλήνιο και συνοδεύονται από θερμοστατική βαλβίδα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης θερμοστατικής κεφαλής για εξοικονόμηση ενέργειας πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν εβδομήντα δύο ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 172,38

#### **Δ.134. Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 600mm, τύπου 22.**

(ATHE N8432.3.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 26 (100,00%))

Θερμαντικά σώματα panel, αξονικού ύψους 600mm, τύπου 22 (δύο πλάκες – δύο μαϊάνδροι), πίεσης λειτουργίας 8-10 bar, πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN4704 και εγκεκριμένες από DGWK (Θερμ. νερού 90/70°C και Θερμ. χώρου 20°C). Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm. Η διαδικασία βαφής τους έχει ακολουθήσει διαδοχικά τα βήματα της απολίπανσης με αλκαλικά διαλύματα, φωσφάτωσης, ασταρώματος δι' εμβαπτίσεως, βαφής με εποξικές ρητίνες και ψησίματος στους 200°C. Η απόχρωση είναι RAL9010, λευκή. Η εταιρεία παραγωγής τους έχει πιστοποιηθεί με το ISO9002 και όλα τα σώματα καλύπτονται από πενταετή εγγύηση, που καλύπτει τη στεγανότητα και τη βαφή. Παραδοτέα με τα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως. Η συσκευασία μπορεί να μένει μέχρι τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία. Οι συνδέσεις γίνονται στο κάτω μέρος του σώματος με ειδικό διακόπτη, είτε για μονοσωλήνιο, είτε για δισωλήνιο και συνοδεύονται από θερμοστατική βαλβίδα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης θερμοστατικής κεφαλής για εξοικονόμηση ενέργειας πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν εβδομήντα τρία ευρώ και είκοσι λεπτά

**T.E.** : 173,20

#### **Δ.135. Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 22.**

(ATHE N8432.3.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 26 (100,00%))

Θερμαντικά σώματα panel, αξονικού ύψους 900mm, τύπου 22 (δύο πλάκες – δύο μαϊάνδροι), πίεσης λειτουργίας 8-10 bar, πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN4704 και εγκεκριμένες από DGWK (Θερμ. νερού 90/70°C και Θερμ. χώρου 20°C). Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm. Η διαδικασία βαφής τους έχει ακολουθήσει διαδοχικά τα βήματα της απολίπανσης με αλκαλικά διαλύματα, φωσφάτωσης, ασταρώματος δι' εμβαπτίσεως, βαφής με εποξικές ρητίνες και ψησίματος στους 200°C. Η απόχρωση είναι RAL9010, λευκή. Η εταιρεία παραγωγής τους έχει πιστοποιηθεί με το ISO9002 και όλα τα σώματα καλύπτονται από πενταετή εγγύηση, που καλύπτει τη στεγανότητα και τη βαφή. Παραδοτέα με τα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως. Η συσκευασία μπορεί να μένει μέχρι τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία. Οι συνδέσεις γίνονται στο κάτω μέρος του σώματος με ειδικό διακόπτη, είτε για μονοσωλήνιο, είτε για δισωλήνιο και συνοδεύονται από θερμοστατική βαλβίδα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης θερμοστατικής κεφαλής για εξοικονόμηση ενέργειας πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια έντεκα ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 211,34



**Δ.136. Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 600mm, τύπου 33.**

(ATHE N8432.5.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 26 (100,00%))

Θερμαντικά σώματα panel, αξονικού ύψους 600mm, τύπου 33 (τρεις πλάκες – τρεις μαϊανδροί), πίεσης λειτουργίας 8-10 bar, πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN4704 και εγκεκριμένες από DGWK (Θερμ. νερού 90/70<sup>0</sup>C και Θερμ. χώρου 20<sup>0</sup>C). Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm. Η διαδικασία βαφής τους έχει ακολουθήσει διαδοχικά τα βήματα της απολίπανσης με αλκαλικά διαλύματα, φωσφάτωσης, ασταρώματος δι' εμβαπτίσεως, βαφής με εποξικές ρητίνες και ψησίματος στους 200<sup>0</sup>C. Η απόχρωση είναι RAL9010, λευκή. Η εταιρεία παραγωγής τους έχει πιστοποιηθεί με το ISO9002 και όλα τα σώματα καλύπτονται από πενταετή εγγύηση, που καλύπτει τη στεγανότητα και τη βαφή. Παραδοτέα με τα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως. Η συσκευασία μπορεί να μένει μέχρι τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία. Οι συνδέσεις γίνονται στο κάτω μέρος του σώματος με ειδικό διακόπτη, είτε για μονοσωλήνιο, είτε για δισωλήνιο και συνοδεύονται από θερμοστατική βαλβίδα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης θερμοστατικής κεφαλής για εξοικονόμηση ενέργειας πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια εξήντα ένα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά

**T.E.** : 261,32

**Δ.137. Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 33.**

(ATHE N8432.5.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 26 (100,00%))

Θερμαντικά σώματα panel, αξονικού ύψους 900mm, τύπου 33 (τρεις πλάκες – τρεις μαϊανδροί), πίεσης λειτουργίας 8-10 bar, πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN4704 και εγκεκριμένες από DGWK (Θερμ. νερού 90/70<sup>0</sup>C και Θερμ. χώρου 20<sup>0</sup>C). Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm. Η διαδικασία βαφής τους έχει ακολουθήσει διαδοχικά τα βήματα της απολίπανσης με αλκαλικά διαλύματα, φωσφάτωσης, ασταρώματος δι' εμβαπτίσεως, βαφής με εποξικές ρητίνες και ψησίματος στους 200<sup>0</sup>C. Η απόχρωση είναι RAL9010, λευκή. Η εταιρεία παραγωγής τους έχει πιστοποιηθεί με το ISO9002 και όλα τα σώματα καλύπτονται από πενταετή εγγύηση, που καλύπτει τη στεγανότητα και τη βαφή. Παραδοτέα με τα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως. Η συσκευασία μπορεί να μένει μέχρι τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία. Οι συνδέσεις γίνονται στο κάτω μέρος του σώματος με ειδικό διακόπτη, είτε για μονοσωλήνιο, είτε για δισωλήνιο και συνοδεύονται από θερμοστατική βαλβίδα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης θερμοστατικής κεφαλής για εξοικονόμηση ενέργειας πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τριακόσια είκοσι οκτώ ευρώ και τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 328,04

**Δ.138. Λέβητας χαλύβδινος νερού θερμαντικής ισχύος 350.000 Kcal/h.**

(ΑΤΗΕ Ν8452.1.11)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 28 (100,00%))

Λέβητας χαλύβδινος, νερού θερμαντικής ισχύος 350.000 Kcal/h, εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, θερμόμετρα, μανόμετρα, θερμοστάτες εμβαπτίσεως, ασφαλιστική βαλβίδα και γενικά τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε χιλιάδες εβδομήντα επτά ευρώ και εξήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 5.077,61

**Δ.139. Λέβητας χαλύβδινος νερού θερμαντικής ισχύος 1.250.000 Kcal/h.**

(ΑΤΗΕ Ν8452.1.27)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 28 (100,00%))

Λέβητας χαλύβδινος εγχώριος, νερού θερμαντικής ισχύος 1.250.000 Kcal/h, πλήρης με τα εξαρτήματά του, θερμόμετρα, μανόμετρα, θερμοστάτες εμβαπτίσεως, ασφαλιστική βαλβίδα και γενικά τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκατέσσερις χιλιάδες εννιακόσια είκοσι εννιά ευρώ

**T.E.** : 14.929,00

**Δ.140. Καπνοδόχος διπλού τοιχώματος INOX με εσωτερική μόνωση 50mm εσωτερικής διαμέτρου 35cm ύψους 7.00m.**

(ΑΤΗΕ Ν8466.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 34 (100,00%))

Καπνοδόχος από προκατασκευασμένα τμήματα διπλού τοιχώματος από χρωμονικελιούχο ωστενιτικό χάλυβα που περικλείει κεραμική ινώδη (κεραμοβάμβακας) μόνωση πάχους 50mm υψηλής πυκνότητας και υψηλής θερμοαντοχής (16000C). Τα τοιχώματα θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα INOX AISI 316L πάχους 0,5mm εσωτερικά και λαμαρίνα AISI304 πάχους 0,5mm εξωτερικά. Πλήρης, δηλαδή υλικά, στηρίγματα πάσης φύσεως, κάλυμμα καπνοδόχου INOX και λοιπά μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρείς χιλιάδες διακόσια δώδεκα ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 3.212,68

**Δ.141. Καπνοδόχος διπλού τοιχώματος INOX με εσωτερική μόνωση 50mm εσωτερικής διαμέτρου 70cm ύψους 7.00m.**

(ATHE N8466.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 34 (100,00%))

Καπνοδόχος από προκατασκευασμένα τμήματα διπλού τοιχώματος από χρωμονικελιούχο ωστενιτικό χάλυβα που περικλείει κεραμική ινώδη (κεραμοβάμβακας) μόνωση πάχους 50mm υψηλής πυκνότητας και υψηλής θερμοαντοχής (16000C). Τα τοιχώματα θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα INOX AISI316L πάχους 0,5mm εσωτερικά και λαμαρίνα AISI304 πάχους 0,5mm εξωτερικά. Πλήρης, δηλαδή υλικά, στηρίγματα πάσης φύσεως, κάλυμμα καπνοδόχου INOX και λοιπά μικροϋλικά επι τόπου και εργασία τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε χιλιάδες επτακόσια τριάντα δύο ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 5.732,68

**Δ.142. Κλιματιστική μονάδα προθέρμανσης αέρα παροχής 1.500 m<sup>3</sup>/h, ως Κ.Μ.1 ή Κ.Μ.2.**

(ATHE N8532.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 33 (100,00%))

Κλιματιστική μονάδα χαμηλού ύψους προθέρμανσης αέρα, παροχής 1.500 m<sup>3</sup>/h υπο εξωτερική στατική πίεση προσαγωγής 150 Pa (δεν περιλαμβάνεται η πτώση πίεσης εντός κλιματιστικής μονάδας, τα φίλτρα, στοιχεία κλπ), τμήμα θερμικής επεξεργασίας του αέρα, φέροντος στοιχείο θέρμανσης 15,50kW και λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνώσεων, όπως λεπτομερώς περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, με τον κινητήρα, τη μεταλλική βάση, τα αντιδονητικά στηρίγματα, τον ηλεκτρικό πίνακα με όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και την γραμμή ηλεκτρικού ρεύματος και ρύθμιση της κλιματιστικής μονάδας με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, πλήρως εγκατεστημένη και παραδοτέα προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια εννιακόσια εβδομήντα δύο ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 1.972,68

**Δ.143. Κλιματιστική μονάδα προθέρμανσης αέρα παροχής 1.700 m<sup>3</sup>/h, ως Κ.Μ.3.**

(ATHE N8532.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 33 (100,00%))

Κλιματιστική μονάδα χαμηλού ύψους προθέρμανσης αέρα, παροχής 1.700 m<sup>3</sup>/h υπο εξωτερική στατική πίεση προσαγωγής 150 Pa (δεν περιλαμβάνεται η πτώση πίεσης εντός κλιματιστικής μονάδας, τα φίλτρα, στοιχεία κλπ), τμήμα θερμικής επεξεργασίας του αέρα, φέροντος στοιχείο θέρμανσης 17,10kW και λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνώσεων, όπως λεπτομερώς περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, με τον κινητήρα, τη μεταλλική βάση, τα αντιδονητικά στηρίγματα, τον ηλεκτρικό πίνακα με όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και την

γραμμή ηλεκτρικού ρεύματος και ρύθμιση της κλιματιστικής μονάδας με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, πλήρως εγκατεστημένη και παραδοτέα προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια εννιακόσια εβδομήντα δύο ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 1.972,68

**Δ.144. Κλιματιστική μονάδα προθέρμανσης αέρα με εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας παροχής 480 m<sup>3</sup>/h, ως Μ.Α.Θ.1.**

(ATHE N8532.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 33 (100,00%))

Κλιματιστική μονάδα χαμηλού ύψους προθέρμανσης αέρα με εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας απόδοσης 55% τουλάχιστον, τμήμα φυγοκεντρικού ανεμιστήρα προσαγωγής παροχής 480m<sup>3</sup>/h και εξ. στατικής πίεσης 50Pa, τμήμα φυγοκεντρικού ανεμιστήρα απαγωγής παροχής 480m<sup>3</sup>/h και εξ.στατικής πίεσης 50Pa, τμήμα θερμικής επεξεργασίας του αέρα με στοιχείο θέρμανσης 2,50kW και λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνώσεων, όπως λεπτομερώς περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, με τον κινητήρα, τη μεταλλική βάση, τα αντιδονητικά στηρίγματα, τον ηλεκτρικό πίνακα με όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και την γραμμή ηλεκτρικού ρεύματος και ρύθμιση της κλιματιστικής μονάδας με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, πλήρως εγκατεστημένη και παραδοτέα προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δύο χιλιάδες εβδομήντα έξι ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 2.076,18

**Δ.145. Κλιματιστική μονάδα προθέρμανσης αέρα με εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας παροχής 590 m<sup>3</sup>/h, ως Μ.Α.Θ.1.**

(ATHE N8532.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 33 (100,00%))

Κλιματιστική μονάδα χαμηλού ύψους προθέρμανσης αέρα με εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας απόδοσης 55% τουλάχιστον, τμήμα φυγοκεντρικού ανεμιστήρα προσαγωγής παροχής 590m<sup>3</sup>/h και εξ.στατικής πίεσης 55Pa, τμήμα φυγοκεντρικού ανεμιστήρα απαγωγής παροχής 590m<sup>3</sup>/h και εξ.στατικής πίεσης 50Pa, τμήμα θερμικής επεξεργασίας του αέρα με στοιχείο θέρμανσης 3,10kW και λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνώσεων, όπως λεπτομερώς περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, με τον κινητήρα, τη μεταλλική βάση, τα αντιδονητικά στηρίγματα, τον ηλεκτρικό πίνακα με όλους τους απαραίτητους αυτοματισμούς. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και την γραμμή ηλεκτρικού ρεύματος και ρύθμιση της κλιματιστικής μονάδας με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, πλήρως εγκατεστημένη και παραδοτέα προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δύο χιλιάδες τριακόσια έξι ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 2.306,18

**Δ.146. Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής.**

(ΑΤΗΕ Ν8537.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 34 (100,00%))

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

**ΕΥΡΩ** : Δώδεκα ευρώ και πενήντα επτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 12,57

**Δ.147. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1 1/4".**

(ΑΤΗΕ Ν8540.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 40 (100,00%))

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1 1/4", πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης. Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 5,44

**Δ.148. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1 1/2".**

(ΑΤΗΕ Ν8540.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 40 (100,00%))

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1 1/2", πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης. Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και ενενήντα τρία λεπτά

**Τ.Ε.** : 5,93

**Δ.149. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 2".**

(ΑΤΗΕ Ν8540.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 40 (100,00%))

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 2", πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Έξι ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 6,54

**Δ.150. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 3 ins.**

(ΑΤΗΕ Ν8540.8)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 40 (100,00%))

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 3", πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Οκτώ ευρώ και είκοσι τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 8,24

**Δ.151. Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 4 ins.**

(ΑΤΗΕ Ν8540.9)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 40 (100,00%))

Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 4", πάχους και ιδιοτήτων όπως περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα τέσσερα ευρώ και εξήντα δύο λεπτά

**Τ.Ε.** : 44,62

**Δ.152. Στόμιο τοίχου με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και διάφραγμα διαστάσεων 4 ins x 8 ins από αλουμίνιο.**

(ΑΤΗΕ Ν8541.1.2.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 36 (100,00%))

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και διάφραγμα διαστάσεων 4 ins x 8 ins από αλουμίνιο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 30,18

**Δ.153. Στόμιο τοίχου με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και διάφραγμα διαστάσεων 8 ins x 8 ins από αλουμίνιο.**

(ΑΤΗΕ Ν8541.1.43.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 36 (100,00%))

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και διάφραγμα διαστάσεων 8 ins x 8 ins από αλουμίνιο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα ένα ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 51,18

**Δ.154. Στόμιο τοίχου με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και διάφραγμα διαστάσεων 8 ins x 10 ins από αλουμίνιο.**

(ΑΤΗΕ Ν8541.1.43.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 36 (100,00%))

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και διάφραγμα διαστάσεων 8 ins x 10 ins από αλουμίνιο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα έξι ευρώ και σαράντα τρία λεπτά

**Τ.Ε.** : 56,43



**Δ.155. Στόμιο οροφής με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα διαστάσεων 8 ins x 8 ins από αλουμίνιο.**

(ATHE N8541.7.2.43)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 36 (100,00%))

Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα διαστάσεων 8 ins x 8 ins από αλουμίνιο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα εννιά ευρώ και ογδόντα έξι λεπτά

**T.E.** : 49,86

**Δ.156. Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 10 ins x 8 ins από αλουμίνιο.**

(ATHE N8541.7.2.56)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 36 (100,00%))

Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 10 ins x 8 ins από αλουμίνιο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα τρία ευρώ και ένα λεπτό

**T.E.** : 53,01

**Δ.157. Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 10 ins x 10 ins από αλουμίνιο.**

(ATHE N8541.7.2.57)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 36 (100,00%))

Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 10 ins x 10 ins από αλουμίνιο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα οκτώ ευρώ και είκοσι έξι λεπτά

**T.E.** : 58,26

**Δ.158. Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 12 ins x 12 ins από αλουμίνιο.**

(ATHE N8541.7.2.71)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 36 (100,00%))

Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 12 ins x 12 ins από αλουμίνιο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εξήντα επτά ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 67,71

**Δ.159. Στόμιο οροφής με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα διαστάσεων 14 ins x 12 ins από αλουμίνιο.**

(ATHE N8541.7.2.83)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 36 (100,00%))

Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα διαστάσεων 14 ins x 12 ins από αλουμίνιο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα τέσσερα ευρώ και ένα λεπτό

**T.E.** : 74,01

**Δ.160. Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός απλής αναρροφήσεως τύπου FAN-SECTION, 1.500 έως 2.000 m<sup>3</sup>/h.**

(ATHE N8560.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 39 (100,00%))

Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός απλής αναρροφήσεως τύπου FAN-SECTION, 1.500 έως 2.000 m<sup>3</sup>/h, με βάση και ηλεκτροκινητήρα, πλήρης σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, και την τεχνική περιγραφή, με τα μικροϋλικά κλπ δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών μέσω φλαντζών και караβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εννιακόσια πενήντα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 950,35

**Δ.161. Εξαεριστήρας in-line αεραγωγού παροχής 220 m<sup>3</sup>/h με στατική πίεση έως 50Pa.**

(ATHE N8570.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 39 (100,00%))

Εξαεριστήρας in-line αεραγωγού, παροχής 220 m<sup>3</sup>/h με στατική πίεση έως 50Pa, κατάλληλος να συνδεθεί με ορθογωνικό αεραγωγό, με τα μικροϋλικά και εξαρτήματα στήριξης. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, διάνοιξη οπής, αποκατάσταση ζημιών, ηλεκτροδότηση και παράδοση σε λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια ένα ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 201,71

**Δ.162. Εξαεριστήρας WC-λουτρού.**

(ATHE N8570.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 39 (100,00%))

Εξαεριστήρας WC-λουτρού μιας ταχύτητας παροχής έως 120 m<sup>3</sup>/h κατάλληλος να συνδεθεί με κυκλικό αγωγό απαγωγής Φ 100 mm, με τα μικροϋλικά και εξαρτήματα στήριξης. Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, στερέωση, διάνοιξη οπής, αποκατάσταση ζημιών, ηλεκτροδότηση και παράδοση σε λειτουργία. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα ένα ευρώ και τριάντα έξι λεπτά

**T.E.** : 51,36

**Δ.163. Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως τεσσάρων κυκλωμάτων.**

(ATHE N8603.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος Κεντρικής θερμάνσεως, τεσσάρων κυκλωμάτων, πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Ο συλλεκτοδιανομέας θα είναι ορειχάλκινος και σε κάθε έξοδο του θα υπάρχει ρυθμιστική βαλβίδα Φ1/2" γωνιακής ή ευθύγραμμης ροής, συνδεδεμένη με την έξοδο του συλλέκτη και με την σωλήνα με ρακόρ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Ογδόντα τρία ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

**T.E.** : 83,96

**Δ.164. Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως πέντε κυκλωμάτων.**

(ATHE N8603.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος Κεντρικής θερμάνσεως, πέντε κυκλωμάτων, πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Ο συλλεκτοδιανομέας θα είναι ορειχάλκινος και σε κάθε έξοδο του θα υπάρχει ρυθμιστική βαλβίδα Φ1/2" γωνιακής ή ευθύγραμμης ροής, συνδεδεμένη με την έξοδο του συλλέκτη και με την σωλήνα με ρακόρ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Ενενήντα οκτώ ευρώ και τριάντα εννιά λεπτά

**T.E.** : 98,39

**Δ.165. Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως έξι κυκλωμάτων.**

(ATHE N8603.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος Κεντρικής θερμάνσεως, έξι κυκλωμάτων, πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Ο συλλεκτοδιανομέας θα είναι ορειχάλκινος και σε κάθε έξοδο του θα υπάρχει ρυθμιστική βαλβίδα Φ1/2" γωνιακής ή ευθύγραμμης ροής, συνδεδεμένη με την έξοδο του συλλέκτη και με την σωλήνα με ρακόρ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν δώδεκα ευρώ και ογδόντα δύο λεπτά

**T.E.** : 112,82

**Δ.166. Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος μοναυλικού συστήματος κεντρικής θερμάνσεως επτά κυκλωμάτων.**

(ATHE N8603.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος μοναυλικού συστήματος κεντρικής θερμάνσεως επτά κυκλωμάτων, πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Ο συλλεκτοδιανομέας θα είναι ορειχάλκινος και σε κάθε έξοδο του θα υπάρχει ρυθμιστική βαλβίδα Φ1/2" γωνιακής ή ευθύγραμμης ροής, συνδεδεμένη με την έξοδο του συλλέκτη και με την σωλήνα με ρακόρ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν τριάντα δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E.** : 132,50

**Δ.167. Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως έντεκα κυκλωμάτων.**

(ATHE N8603.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως έντεκα κυκλωμάτων, πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Ο συλλεκτοδιανομέας θα είναι ορειχάλκινος και σε κάθε έξοδο του θα υπάρχει ρυθμιστική βαλβίδα Φ1/2" γωνιακής ή ευθύγραμμης ροής, συνδεδεμένη με την έξοδο του συλλέκτη και με την σωλήνα με ρακόρ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Διακόσια δεκαέξι ευρώ και σαράντα έξι λεπτά

**T.E. :** 216,46

**Δ.168. Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως δεκατριών κυκλωμάτων.**

(ATHE N8603.13)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως δεκατριών κυκλωμάτων, πλήρης εγκατεστημένος δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία. Ο συλλεκτοδιανομέας θα είναι ορειχάλκινος και σε κάθε έξοδο του θα υπάρχει ρυθμιστική βαλβίδα Φ1/2" γωνιακής ή ευθύγραμμης ροής, συνδεδεμένη με την έξοδο του συλλέκτη και με την σωλήνα με ρακόρ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Διακόσια πενήντα πέντε ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά

**T.E. :** 255,81

**Δ.169. Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P5, P6 στα σχέδια της μελέτης.**

(ATHE N8605.2.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))

Κυκλοφορητής - αντλία In-Line νερού τεχνολογίας inverter ως αντλία P5 και P6 κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση θέρμανσης κλιματισμού, δηλαδή αντλία, ηλεκτροκινητήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Δέκα χιλιάδες διακόσια οκτώ ευρώ και δεκαπέντε λεπτά

**T.E. :** 10.208,15



**Δ.170. Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P7, P8, P9 στα σχέδια της μελέτης.**

(ATHE N8605.2.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))

Κυκλοφορητής - αντλία In-Line νερού τεχνολογίας inverter ως αντλία P7, P8 και P9 κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση θέρμανσης κλιματισμού, δηλαδή αντλία, ηλεκτροκινητήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρείς χιλιάδες εννιακόσια ογδόντα τρία ευρώ και τρία λεπτά

**T.E.** : 3.983,03

**Δ.171. Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P1, P12 στα σχέδια της μελέτης.**

(ATHE N8605.2.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))

Κυκλοφορητής - αντλία In-Line νερού τεχνολογίας inverter ως αντλία P1 και P12 κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση θέρμανσης κλιματισμού, δηλαδή αντλία, ηλεκτροκινητήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια πεντακόσια ενενήντα επτά ευρώ και τριάντα ένα λεπτά

**T.E.** : 1.597,31

**Δ.172. Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P2 στα σχέδια της μελέτης.**

(ATHE N8605.2.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))

Κυκλοφορητής - αντλία In-Line νερού τεχνολογίας inverter ως αντλία P2 κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση θέρμανσης κλιματισμού, δηλαδή αντλία, ηλεκτροκινητήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια εβδομήντα ευρώ και είκοσι επτά λεπτά

**T.E.** : 1.070,27

**Δ.173. Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P10 στα σχέδια της μελέτης.**

(ATHE N8605.2.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))

Κυκλοφορητής - αντλία In-Line νερού τεχνολογίας inverter ως αντλία P10 κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση θέρμανσης κλιματισμού, δηλαδή αντλία, ηλεκτροκινητήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερις χιλιάδες ογδόντα οκτώ ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά

**T.E.** : 4.088,87

**Δ.174. Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P3, P4 και P13 στα σχέδια της μελέτης.**

(ATHE N8605.2.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))

Κυκλοφορητής - αντλία In-Line νερού τεχνολογίας inverter ως αντλία P3, P4 και P13 κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση θέρμανσης κλιματισμού, δηλαδή αντλία, ηλεκτροκινητήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πεντακόσια τριάντα οκτώ ευρώ και ενενήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 538,91

**Δ.175. Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ανακυκλοφορίας Θ.Ν.Χ. ως αντλία P11 στα σχέδια της μελέτης.**

(ATHE N8605.2.8)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 21 (100,00%))

Κυκλοφορητής - αντλία In-Line νερού τεχνολογίας inverter ως αντλία P11 κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για ανακυκλοφορία Θ.Ν.Χ., δηλαδή αντλία, ηλεκτροκινητήρας, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού με φλάντζες ή ρακόρ και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια οκτακόσια εξήντα έξι ευρώ και είκοσι τρία λεπτά

**T.E.** : 1.866,23



**Δ.176. Σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο VPE με προστατευτικό σωλήνα πολυαιθυλενίου για δίκτυο θέρμανσης Φ16x2mm.**

(ATHE N9760.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 8 (100,00%))

Σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο VPE κατά DIN4726 και DIN16892 με προστατευτικό κυματοειδή σωλήνα πολυαιθυλενίου για δίκτυο θέρμανσης Φ16x2mm, σε θερμοκρασίες τουλάχιστον 95°C σε πιέσεις έως 24bar και τοποθέτηση εντός των δαπέδων, πλήρης τοποθετημένος με όλα τα απαιράιτητα υλικά και μικροϋλικά και εργασίες διάνοιξης αύλακος σε πλάκα σκυροδέματος, αποκατάστασης, στήριξης, στερέωση και σύνδεσης.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και ενενήντα εννιά λεπτά

**T.E.** : 5,99

**Δ.177. Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1/2 ins.**

(ATHE 8034.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1/2 ins, ISO- MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκατρία ευρώ και εξήντα δύο λεπτά

**T.E.** : 13.62

**Δ.178. Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 3/4 ins.**

(ATHE 8034.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 3/4 ins, ISO- MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαπέντε ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά

**T.E.** : 15,97

**Δ.179. Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 ins.**

(ATHE 8034.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 ins, ISO- MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαεννιά ευρώ και εξήντα δύο λεπτά

**T.E.** : 19,62

**Δ.180. Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/4 ins.**

(ATHE 8034.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/4 ins, ISO- MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι δύο ευρώ και εξήντα τρία λεπτά

**T.E.** : 22,63

**Δ.181. Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins.**

(ATHE 8034.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins, ISO- MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι πέντε ευρώ και ογδόντα εννιά λεπτά

**T.E.** : 25,89

**Δ.182. Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 2 ins.**

(ATHE 8034.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 2 ins, ISO- MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα ευρώ και τριάντα τρία λεπτά

**T.E.** : 30,33

**Δ.183. Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου 82/ 89 mm.**

(ATHE 8038.16)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 6 (100,00%))

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου 82/89mm, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεων κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 70,65

**Δ.184. Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου 106/114 mm.**

(ATHE 8038.20)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 6 (100,00%))

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου 106/114mm, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεων κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Ενενήντα ευρώ και τριάντα τρία λεπτά

**T.E.** : 90,33

**Δ.185. Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου 1 1/4 ins.**

(ΑΤΗΕ 8125.1.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου 1 1/4 ins, κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα δύο ευρώ και σαράντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 32,40

**Δ.186. Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου 1 1/2 ins.**

(ΑΤΗΕ 8125.1.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 11 (100,00%))

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη, με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου 1 1/2 ins, κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα ένα ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 41,64

## ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

### **Δ.187. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ διαμέτρου Φ 13.5mm.**

(ΑΤΗΕ 8732.2.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 41 (100,00%))

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ διαμέτρου Φ 13.5mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τρία ευρώ και δεκαεπτά λεπτά

**T.E.** : 3,17

### **Δ.188. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ διαμέτρου Φ 16mm.**

(ΑΤΗΕ 8732.2.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 41 (100,00%))

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ διαμέτρου Φ 16mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τρία ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

**T.E.** : 3,96

### **Δ.189. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπιράλ διαμέτρου Φ 13,5mm.**

(ΑΤΗΕ 8734.2.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 42 (100,00%))

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπιράλ διαμέτρου Φ 13,5mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Οκτώ ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 8,95

**Δ.190. Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирάλ διαμέτρου Φ 16mm.**

(ΑΤΗΕ 8734.2.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 42 (100,00%))

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирάλ διαμέτρου Φ 16mm, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εννιά ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 9,38

**Δ.191. Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80x80mm.**

(ΑΤΗΕ 8735.2.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 41 (100,00%))

Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80x80mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτά

**Τ.Ε.** : 4,76

**Δ.192. Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 x100mm.**

(ΑΤΗΕ 8735.2.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 41 (100,00%))

Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100x100mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 5,44

**Δ.193. Κυτίο διακλάδωσης χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου ή διαστάσεων 2 εξόδων Φ 70mm δια σωλήνα Φ 16mm.**

(ΑΤΗΕ 8735.3.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 41 (100,00%))

Κυτίο διακλαδώσεως, χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου ή διαστάσεων 2 εξόδων Φ 70mm δια σωλήνα Φ 16mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εννιά ευρώ και πενήντα τρία λεπτά

**T.E.** : 9,53

**Δ.194. Κυτίο διακλαδώσεως χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου ή διαστάσεων 3 εξόδων Φ 70mm δια σωλήνα Φ 16mm.**

(ΑΤΗΕ 8735.3.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 41 (100,00%))

Κυτίο διακλαδώσεως, χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου ή διαστάσεων 3 εξόδων Φ 70mm δια σωλήνα Φ 16mm, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Έντεκα ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E.** : 11,50

**Δ.195. Κυτίο οργάνων διακοπής πλαστικό κυτίο.**

(ΑΤΗΕ 8736.2.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 49 (100,00%))

Κυτίο οργάνων διακοπής πλαστικό, ( διακριτού, ρευματοδότης επαφής σημάσεως κλπ) ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή κυτίο και μικροϋλικά (γύψος, μονωτική πίσσα, κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρία ευρώ και ογδόντα επτά λεπτά

**T.E.** : 3,87

**Δ.196. Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ βαρέως τύπου διαμέτρου 1 ins.**

(ΑΤΗΕ 9316.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ βαρέως τύπου διαμέτρου 1 ins, δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκατέσσερα ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά

**Τ.Ε.** : 14,73

**Δ.197. Τσιμεντοσωλήνας υπογείων καλωδίων διαμέτρου 150mm.**

(ΑΤΗΕ Ν8745.2.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 10 (100,00%))

Τσιμεντοσωλήνας υπογείων καλωδίων διαμέτρου 150mm σε χάνδακα με τα υλικά στερεώσεως και συνδέσεως όπως και της εργασίας τοποθέτησεως, στερεώσεως και συνδέσεως αυτών πλην χωματουργικών λιθοδομών κλπ.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα δύο ευρώ και πενήντα δύο λεπτά

**Τ.Ε.** : 42,52



## ΑΓΩΓΟΙ - ΚΑΛΩΔΙΑ

### **Δ.198. Καλώδιο τύπου NYM διατομής: 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8766.3.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 46 (100,00%))

Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών ( κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και επτά λεπτά

**T.E.** : 5,07

### **Δ.199. Καλώδιο τύπου NYM διατομής: 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8766.3.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 46 (100,00%))

Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών ( κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και σαράντα δύο λεπτά

**T.E.** : 5,42

**Δ.200. Καλώδιο τύπου ΝΥΜ διατομής: 3 x 6 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8766.3.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 46 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΜ τριπολικό διατομής 3 x 6 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών ( κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Οκτώ ευρώ και είκοσι ένα λεπτά

**T.E.** : 8,21

**Δ.201. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 x 25 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.1.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ μονοπολικό διατομής 1 x 25 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, 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 εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εννιά ευρώ και δύο λεπτά

**T.E.** : 9,02

**Δ.202. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 x 70 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.1.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ μονοπολικό διατομής 1 x 70 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών ( κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαέξι ευρώ και εξήντα δύο λεπτά

**T.E.** : 16,62

**Δ.203. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 x 150 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.1.13)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ μονοπολικό διατομής 1 x 150 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών ( κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι οκτώ ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 28,58

**Δ.204. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό, διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.3.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών ( κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 5,48

**Δ.205. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό, διατομής 3 x 6 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.3.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 x 6 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, 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 εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Οκτώ ευρώ και τριάντα επτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 8,37

**Δ.206. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3 x 50 + 25 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.4.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3 x 50 + 25 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, 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 εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα πέντε ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 35,97

**Δ.207. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3 x 150 + 70 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.4.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3 x 150 + 70 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, 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 εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Ογδόντα τρία ευρώ και εξήντα τρία λεπτά

**T.E.** : 83,63

**Δ.208. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό, διατομής 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.6.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατομής 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, 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 εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Επτά ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 7,65

**Δ.209. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό, διατομής 5 x 4 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.6.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατομής 5 x 4 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών ( κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εννιά ευρώ και τριάντα επτά λεπτά

**T.E.** : 9,37

**Δ.210. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό, διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8774.6.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό διατομής 5 x 6 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών ( κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Έντεκα ευρώ και σαράντα τρία λεπτά

**T.E.** : 11,43

**Δ.211. Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό διαμέτρου 0,8 mm Φ 4 x 2 x 0,8 mm.**

(ΑΤΗΕ 8797.2.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 48 (100,00%))

Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό διαμέτρου 0,8 mm Φ 4 x 2 x 0,8 mm υπόγειο ή σωληνώσεων κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεων για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ και εξήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 4,61

**Δ.212. Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100. CATEG. 5, 4 ζευγών.**

(ΑΤΗΕ Ν8768.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 48 (100,00%))

Τηλεφωνικό καλώδιο UTP100, CATEG. 5, 4 ζευγών, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επι τόπου και εργασία τοποθέτησης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τρία ευρώ και εξήντα τρία λεπτά

**T.E.** : 3,63

**Δ.213. Καλώδιο τύπου LIYCY 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> διπολικό, διατομής 2 X 1,5 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ Ν8774.2.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Εύκαμπτα καλώδιο μεταφοράς δεδομένων με συνεστραμμένα ζεύγη και μπλεντάζ χαλκού (LIYCY), διπολικό, διατομής 2 X 1,5 mm<sup>2</sup>, για ηλεκτρική θωράκιση του μεταφερομένου σήματος, κατασκευαζόμενο από λεπτοπολύκλινα συρματίδια χαλκού, με μόνωση από PVC, εσωτερική επένδυση από διαφανές πλαστικό φύλλο και μπλεντάζ από πλέγμα επικασσιτερωμένου χαλκού με κάλυψη > 90%, σύμφωνα με τις γερμανικές προδιαγραφές VDE 0812 και 0814, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης ενός τρόχοντος μέτρου καλωδίου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 5,88

**Δ.214. Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό, διατομής 5 x 10 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ Ν8774.6.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό διατομής 5 x 10 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών ( κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά σπληρίγματα 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 εξαρτήματα της εγκατάστασής) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκατρία ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά

**T.E.** : 13,81

**Δ.215. Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό, διατομής 5 x 35 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ Ν8774.6.8)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ πενταπολικό, διατομής 5 x 35 mm<sup>2</sup> δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επιστημάνσεως (μούφες, κως, πέλδια, αναλογία οπτόπλινθων επιστημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαοκτώ ευρώ και ογδόντα έξι λεπτά

**Τ.Ε.** : 18,86

**Δ.216. Καλώδιο τύπου Ν2ΧSY με θερμοπλαστική μόνωση 20 KV διατομής 1 x 50 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ Ν8910.1.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 47 (100,00%))

Καλώδιο τύπου Ν2ΧSY με θερμοπλαστική μόνωση 20 KV (μονοπολικό) διατομής 1 x 50 mm<sup>2</sup> κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα δύο ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 32,84

**Δ.217. Καλώδιο ΝΥΜΗΥ (H05W-F) διπολικό καλώδιο ΝΥΜΗΥ διατομής: 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ Ν9337.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 46 (100,00%))

Καλώδιο ΝΥΜΗΥ (H05W-F) διπολικό καλώδιο ΝΥΜΗΥ διατομής 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΜΗΥ (H05VV-F) διπολικό καλώδιο ΝΥΜΗΥ διατομής 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ και οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 4,08



**Δ.218. Καλώδιο ΝΥΜΗΥ (H05W-F) τετραπολικό καλώδιο ΝΥΜΗΥ διατομής: 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ Ν9337.1.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 46 (100,00%))

Καλώδιο ΝΥΜΗΥ (H05W-F) τετραπολικό καλώδιο ΝΥΜΗΥ διατομής 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΜΗΥ (H05VV-F) τετραπολικό καλώδιο ΝΥΜΗΥ διατομής 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ :** Έξι ευρώ και πέντε λεπτά

**Τ.Ε. :** 6,05

**Δ.219. Καλώδιο ομοαξωνικό 75Ω.**

(ΑΤΗΕ Ν9730.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 48 (100,00%))

Καλώδιο ομοαξωνικό 75Ω όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, ορατό ή εντοιχισμένο εντός καναλιού (σχάρα) ασθενών ρευμάτων ή εντός πλαστικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και ρύθμισης

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ :** Δύο ευρώ και ενενήντα εννιά λεπτά

**Τ.Ε. :** 2,99

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

### **Δ.220. Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεω 250 V απλός μονοπολικός.**

(ΑΤΗΕ 8801.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 49 (100,00%))

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V απλός μονοπολικός, με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ και έξι λεπτά

**Τ.Ε.** : 4,06

### **Δ.221. Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V κοιμητήρ ή αλλέ ρετούρ.**

(ΑΤΗΕ 8801.1.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 49 (100,00%))

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V κοιμητήρ ή αλλέ ρετούρ, με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και ογδόντα τρία λεπτά

**Τ.Ε.** : 5,83

### **Δ.222. Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO, εντάσεως 16 A.**

(ΑΤΗΕ 8826.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 49 (100,00%))

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO, εντάσεως 16 A, με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, μικρούλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εννιά ευρώ και τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 9,04

**Δ.223. Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO, εντάσεως 16 Α.**

(ΑΤΗΕ 8827.3.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 49 (100,00%))

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO, εντάσεως 16 Α, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκατρία ευρώ και ενενήντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 13,90

**Δ.224. Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως, τοίχου ή οροφής με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) προστασίας IP 44 στεγανό με λαμπτήρα 100 W πυρακτώσεως.**

(ΑΤΗΕ 8982.6.2B.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 60 (100,00%))

Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως, τοίχου ή οροφής με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) προστασίας IP 44 στεγανό με λαμπτήρα 100 W πυρακτώσεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα πέντε ευρώ και σαράντα δύο λεπτά

**Τ.Ε.** : 45,42

**Δ.225. Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V απλός μονοπολικός.**

(ΑΤΗΕ Ν8801.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 49 (100,00%))

Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V απλός μονοπολικός, με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ και έξι λεπτά

**Τ.Ε.** : 4,06

**Δ.226. Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρα εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ.**

(ATHE N8801.1.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 49 (100,00%))

Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ, με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Έξι ευρώ και ογδόντα δύο λεπτά

**T.E.** : 6,82

**Δ.227. Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός πλήρης έως 5 αναχωρήσεων.**

(ATHE N8843.2.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100,00%))

Ηλεκτρικός πίνακας, χωνευτής τοποθέτησης, πλήρης έως 5 αναχωρήσεων, όπως στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες) κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα DKP με κάλυμμα από plexiglass σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριακόσια εβδομήντα ευρώ και δεκατρία λεπτά

**T.E.** : 370,13

**Δ.228. Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός πλήρης 6 έως 10 αναχωρήσεων.**

(ATHE N8843.2.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100,00%))

Ηλεκτρικός πίνακας, χωνευτής τοποθέτησης, πλήρης 6 έως 10 αναχωρήσεων, όπως στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες) κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα DKP με κάλυμμα από plexiglass σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Επτακόσια τρία ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 703,55

**Δ.229. Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός πλήρης 11 έως 15 αναχωρήσεων.**

(ΑΤΗΕ Ν8843.2.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100,00%))

Ηλεκτρικός πίνακας, χωνευτής τοποθέτησης, πλήρης 11 έως 15 αναχωρήσεων, όπως στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες) κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα DKP με κάλυμμα από plexiglass σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια τριάντα έξι ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 1.036,97

**Δ.230. Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός πλήρης 16 έως 20 αναχωρήσεων.**

(ΑΤΗΕ Ν8843.2.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100,00%))

Ηλεκτρικός πίνακας, χωνευτής τοποθέτησης, πλήρης 16 έως 20 αναχωρήσεων, όπως στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, με τα μέσα προστασίας γραμμών άφιξης και αναχώρησης (διακόπτη διαρροής, γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αυτόματους διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες) κατασκευασμένος από χαλυβδοέλασμα DKP με κάλυμμα από plexiglass σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, καλώδια κλπ. την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια τριακόσια εβδομήντα ευρώ και τριάντα εννιά λεπτά

**Τ.Ε.** : 1.370,39

**Δ.231. Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης (Γ.Π.Χ.Τ.) αποτελούμενος από ερμάρια τύπου πεδίου.**

(ΑΤΗΕ Ν8963.4.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100,00%))

Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης (Γ.Π.Χ.Τ.) αποτελούμενος από ερμάρια τύπου πεδίου, με όλα τα υλικά που προβλέπονται στα σχέδια, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, συνδέσεις προς σειρά κυψελών και εισερχόμενα ή απερχόμενα καλώδια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρεις χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα τρία ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 3.483,44

**Δ.232. Φωτιστικό σώμα φθορισμού ψευδοροφής στεγανό IP54 με 2 λυχνίες 18 W.**

(ΑΤΗΕ Ν8975.7.2.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100,00%))

Φωτιστικό σώμα φθορισμού ψευδοροφής στεγανό IP54, με 2 λυχνίες 18 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινήτες, πυκνωτές, πολυκαρβονικό κάλυμμα και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν εννιά ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 109,34

**Δ.233. Φωτιστικό σώμα φθορισμού ψευδοροφής στεγανό IP54 με 4 λυχνίες 18 W.**

(ΑΤΗΕ Ν8975.7.8.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100,00%))

Φωτιστικό σώμα φθορισμού ψευδοροφής στεγανό IP54, με 4 λυχνίες 18 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινήτες, πυκνωτές, πολυκαρβονικό κάλυμμα και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν σαράντα τρία ευρώ

**T.E.** : 143,00

**Δ.234. Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων με 4 λυχνίες 18 W.**

(ΑΤΗΕ Ν8975.7.8)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100,00%))

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, με 4 λυχνίες 18 W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινήτες, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν τριάντα δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά

**T.E.** : 132,80

**Δ.235. Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγανό IP54 με 2 λυχνίες 58W.**

(ATHE N8975.8.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100,00%))

Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγανό με 2 λυχνίες 58W, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα, κάλυμμα προστασίας IP54, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής, δηλαδή στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινήτες, πυκνωτές και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν σαράντα έξι ευρώ και εξήντα επτά λεπτά

**T.E.** : 146,67

**Δ.236. Προβολέας ασύμμετρης δέσμης εξωτερικού φωτισμού με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 125W.**

(ATHE N8982.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 103 (100,00%))

Προβολέας ασύμμετρης δέσμης εξωτερικού φωτισμού με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 125W, στεγανός (IP65) με σώμα από χυτοπρεσσαριστό αλουμίνιο, ανακλαστήρα από ανωδιωμένο σφυρήλατο αλουμίνιο, γυάλινο κάλυμμα πάχους 6mm τουλάχιστον και ανοξείδωτα στηρίγματα, πλήρως τοποθετημένος με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και εργασίες τοποθέτησης και δοκιμών, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν πενήντα επτά ευρώ και σαράντα έξι λεπτά

**T.E.** : 157,46

**Δ.237. Προβολέας συμμετρικής δέσμης εξωτερικού φωτισμού με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 400W.**

(ATHE N8982.8)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 103 (100,00%))

Προβολέας συμμετρικής δέσμης εξωτερικού φωτισμού με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 400W. Θα έχει κατ'ελάχιστον τα εξής χαρακτηριστικά:

- Σώμα από χυτό αλουμίνιου.
- Βραχίονα στήριξης από χάλυβα.
- Πτερύγια απαγωγής της θερμοκρασίας
- Ενσωματωμένο γωνιόμετρο για σωστή και ακριβή στόχευση.
- Θα είναι βαμμένος με πολυεστερική πούδρα, μετά από επεξεργασία φωσφάτωσης, που θα τον καθιστά ιδιαίτερα ανθεκτικό στη διάβρωση ακόμη και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον.
- Το κρύσταλλο θα είναι θερμοανθεκτικό πάχους τουλάχιστον 5mm, μεγάλης θερμικής και μηχανικής αντοχής (UNI7142 tests, BritishStandard 3193).
- Εσωτερικά θα φέρει συμμετρικό ανταυγαστήρα από ανοδιωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο.

- Θα φέρει κεραμική λυχνιολαβή με επαργυρωμένες επαφές.
- Θα φέρει στυπιοθλίπτοτη για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας και παρέμβυσμα σιλικόνης.
- Θα έχει δυνατότητα υποδοχής προστατευτικού μεταλλικού πλέγματος.
- Θα έχει δυνατότητα υποδοχής αντιθαμβωτικής περσίδας.
- Θα έχει θερμική προστασία.
- Θα έχει αντοχή σε κρούση 6j τουλάχιστον.
- Θα είναι βαθμού προστασίας IP657 τουλάχιστον.
- Θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Κανονισμούς CEI 34-21 & EN60529.

Ο προβολέας θα είναι πλήρως τοποθετημένος επί ιστού με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά και εργασίες τοποθέτησης και δοκιμών, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια τριάντα ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

**T.E.** : 230,96

### **Δ.238. Προβολέας συμμετρικής δέσμης εξωτερικού φωτισμού με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 2000W.**

(ATHE N8982.9)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 103 (100,00%))

Προβολέας συμμετρικής δέσμης εξωτερικού φωτισμού με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 2000W. Θα έχει κατ'ελάχιστον τα εξής χαρακτηριστικά:

- Σώμα από χυτό αλουμίνιου.
- Βραχίονα στήριξης από χάλυβα.
- Πτερύγια απαγωγής της θερμοκρασίας
- Ενσωματωμένο γωνιόμετρο για σωστή και ακριβή στόχευση.
- Θα είναι βαμμένος με πολυεστερική πούδρα, μετά από επεξεργασία φωσφάτωσης, που θα τον καθιστά ιδιαίτερα ανθεκτικό στη διάβρωση ακόμη και σε παραθαλάσσιο περιβάλλον.
- Το κρύσταλλο θα είναι θερμοανθεκτικό πάχους τουλάχιστον 5mm, μεγάλης θερμικής και μηχανικής αντοχής (UNI7142 tests, BritishStandard 3193).
- Εσωτερικά θα φέρει συμμετρικό ανταυγαστήρα από ανοδευμένο γυαλιστερό αλουμίνιο.
- Θα φέρει κεραμική λυχνιολαβή με επαργυρωμένες επαφές.
- Θα φέρει στυπιοθλίπτοτη για την είσοδο του καλωδίου τροφοδοσίας και παρέμβυσμα σιλικόνης.
- Θα έχει δυνατότητα υποδοχής προστατευτικού μεταλλικού πλέγματος.
- Θα έχει δυνατότητα υποδοχής αντιθαμβωτικής περσίδας.
- Θα έχει θερμική προστασία.
- Θα έχει αντοχή σε κρούση 6j τουλάχιστον.
- Θα είναι βαθμού προστασίας IP657 τουλάχιστον.
- Θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Κανονισμούς CEI 34-21 & EN60529.



Ο προβολέας θα είναι πλήρως τοποθετημένος επί ιστού με όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά και εργασίες τοποθέτησης και δοκιμών, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια διακόσια δεκαεπτά ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά

**Τ.Ε.** : 1.217,92

**Δ.239. Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού οκταγωνικής διατομής από έλασμα πάχους 4mm μήκους 7.00m για τοποθέτηση δύο προβολέων 400W έκαστος.**

(ATHE N9323.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 101 (100,00%))

Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού οκταγωνικής διατομής από έλασμα πάχους 4mm, μήκους 7.00m για τοποθέτηση δύο προβολέων 400W έκαστος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός σιδηροιστού κολουροκωνικού σχήματος διατομής κανονικού οκταγώνου, κατασκευασμένου από έλασμα 5m για να αποφευχθούν όσο είναι δυνατόν οι ηλεκτροσυγκολλήσεις και να εξασφαλισθεί ικανοποιητική αισθητική εμφάνιση. Ο κορμός του σιδηροιστού θα φέρει χαλύβδινη τετραγωνική πλάκα εδράσεως διαστάσεων 0,40 x 0,40m, πάχους 12mm καλά ηλεκτροσυγκολλημένη σε αυτόν και με τέσσερα (4) ενισχυτικά πτερύγια πάχους 12mm σχήματος ορθογωνίου τριγώνου διαστάσεων των καθέτων πλευρών του 0,10 και 0,20m. Η πλάκα εδράσεως θα πρέπει να φέρει κεντρική οπή Φ100mm για την διέλευση του υπογείου καλωδίου καθώς και τέσσερις (4) οπές σχήματος οβάλ διαστάσεων 28x54mm η κάθε μία. Τα φορτία θα μεταβιβάζονται από τον ιστό στο θεμέλιο και κατ'επέκταση στο έδαφος μέσω τεσσάρων αγκυρίων διαμέτρου M24, μήκους 750mm, ποιότητας 4.6. Οι τέσσερις κοχλίες (αγκύρια) θα είναι διατεταγμένοι τετραγωνικά, με πλευρά τετραγώνου (μεταξύ των κέντρων των κοχλιών) ίση προς 280mm και θα διέρχονται μέσα από τις τέσσερις οπές της πλάκας εδράσεως. Οι τέσσερις κοχλίες αγκύρωσης θα συγκατούνται με σιδηρογωνίες 30x30x3mm που θα είναι ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω σ'αυτούς και οι οποίες θα έχουν διάταξη σχήματος τετραγώνου στο κάτω μέρος των κοχλιών και χιαστί λίγο πριν από το σπείρωμά τους. Οι κοχλίες αγκύρωσης στο εκτεθειμένο τμήμα και επιπλέον σε τμήμα 100mm (που βυθίζεται μέσα στο σκυρόδεμα) όπως και τα περικόχλια (δύο ανά κοχλία αγκύρωσης) θα είναι προστατευμένα με θερμό γαλβάνισμα με μέσο πάχος γαλβανίσματος ίσο προς 450gr/m<sup>2</sup> (65mm) σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO1461/1973 και την προδιαγραφή NF A 91-122. Ο ιστός θα φέρει σε απόσταση 1,70m από τη βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα πάχους 4mm. Ο ιστός μετά από την σχετική προεργασία δηλαδή την απόξεση, τον καθαρισμό και λοιπές εργασίες για να μην διακρίνονται τα σημεία ραφής του και αφού ελεγχθεί οπτικά και διαστασιακά, θα έχει καθαριστεί, τροχιστεί από τυχούσες οξείες ακμές και θα οδηγείται για εν θερμώ γαλβάνισμα εσωτερικά και εξωτερικά κατά DIN EN ISO:1461/1999, ASTM A 123/A - A153/A.. Στους τέσσερις ήλους αγκυρώσεως του ιστού θα τοποθετηθούν πριν από την ανύψωση του ιστού από ένα περικόχλιο 3/4ins για να στηρίζεται η πλάκα εδράσεως του ιστού χωρίς σφήνες κατά την ζυγοστάθμιση του, στερεούμενη με δύο περικόχλια από πάνω σε κάθε θέση. Ο ιστός στο άνω του μέρος θα φέρει κατάλληλη βάση για την στερέωση των προβολέων.

Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Κατά τα άλλα ισχύουν τα αναφερόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία της βάσεως αγκυρώσεως

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρείς χιλιάδες τριακόσια πενήντα επτά ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

**T.E.** : 3.357,25

#### **Δ.240. Μεταλλικός ιστός υδραυλικά ανακλινόμενος ύψους 16,00m για τοποθέτηση έξι προβολέων 2kW έκαστος.**

(ATHE N9326)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 101 (100,00%))

Μεταλλικός ιστός ύψους 16m, υδραυλικά ανακλινόμενος για τοποθέτηση 6 προβολέων 2kW έκαστος, κατασκευασμένος από χάλυβα ποιότητας St 37-2 και αποτελούμενος από δύο τμήματα, το ένα κινητό και το άλλο σταθερό. Το σταθερό τμήμα της σιδηράς κατασκευής θα αποτελείται από έναν κορμό πρισματικού σχήματος διατομής κανονικού τετραγώνου και μία πλάκα έδρασης, με πλάτος διατομής 320mm, ύψος κλειστής διατομής 800mm και πάχος ελάσματος 8mm. Το κινητό τμήμα θα αποτελείται από το κάτω και άνω μέρος. Το κάτω μέρος του κινητού τμήματος θα έχει πρισματικό σχήμα διατομής κανονικού τετραγώνου με πλάτος διατομής 340mm, ύψος κλειστής διατομής 1140mm, ύψος ανοικτής διατομής 700mm και πάχος ελάσματος 8mm. Το άνω μέρος του κινητού τμήματος θα έχει κουλουροκωνικό σχήμα διατομής κανονικού οκταγώνου με διάμετρο βάσης 370mm, διάμετρο κορυφής 160mm, κωνικότητα 13,12mm, ύψος οκταγωνικής διατομής: 1400mm (1ο τμήμα - 1200mm, 2ο τμήμα - 250mm) και πάχος ελάσματος: 1 ο τμήμα - 4mm, 2ο τμήμα - 5mm. Όλο αυτό το τμήμα θα αποτελεί το κινητό μέρος του σιδηροιστού, το οποίο θα είναι φωλιασμένο σε σταθερό τμήμα σχήματος κανονικού τετραγώνου, όπου μέσω άξονα ανάκλισης Φ60 και πύρου ασφαλείας Φ60, θα δημιουργείται άρθρωση. Το ανεβοκατέβασμα των σιδηροιστών θα γίνεται μέσω υδραυλικής μπουκάλας (αντλία με έμβολο) ή μέσω γερανού. Η ανωτέρω άρθρωση θα είναι κατάλληλη ώστε να προσαρμόζεται στο υδραυλικό σύστημα ανάκλισης - κατάκλισης. Η πλάκα έδρασης θα είναι διαστάσεων 650 x 650 mm και πάχους 20mm θα φέρει 8 οπές όπου θα προσαρμόζονται 8 αγκύρια με πάσο M27 μήκους 1,20m. Η πλάκα έδρασης θα ενισχύεται με τριγωνικά πτερύγια πάχους 12mm. Στην κορυφή του ιστού θα υπάρχει κατάλληλη υποδοχή για την τοποθέτηση της βάσης προβολέων που θα αποτελείται από μία τραβέρσα για τοποθέτηση των προβολέων. Οι σιδηροιστοί μετά την συγκόλλησή τους και αφού ελεγχθούν οπτικά και διαστασιακά, θα έχουν καθαριστεί, τροχιστεί από τυχούσες οξειές ακμές και θα οδηγούνται για εν θερμώ γαλβάνισμα εσωτερικά και εξωτερικά κατά DIN EN ISO:1461/1999, ASTM A 123/A – A 153/A. Κατά τα άλλα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία του αναγκαίου κλωβού αγκυρώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια πενήντα τέσσερα ευρώ και ενενήντα λεπτά

**T.E.** : 4.954,90

#### **Δ.241. Πίλαρ ηλεκτροδότησης μέχρι τεσσάρων αναχωρήσεων.**

(ΑΤΗΕ ΝΖ-4.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100,00%))

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα (ΠΙΛΑΡ) ηλεκτροδότησης ηλεκτροφωτισμού, μέχρι τεσσάρων αναχωρήσεων, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, τα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

α. το μεταλλικό ερμάριο (Πίλαρ)

β. τη βάση του από οπλισμένο σκυρόδεμα

γ. τη στεγανή διανομή πλήρως εξοπλισμένη με ασφαλειοδιακόπτες 10 ΚΑ, μέγιστου απαιτούμενου αριθμού αναχωρήσεων ηλεκτροφωτισμού μέχρι 4 αναχωρήσεων

δ. το φωτιστικό σώμα με το λαμπτήρα και διακόπτη χειριστού.

ε. Ρελαί διαρροής όπως στα σχέδια.

στ. Διάταξη αντικεραυνικής προστασίας όπως στα σχέδια.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο ενσωμάτωσης του πίλαρ και όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και των μικρούλικων συνδέσεων κλπ., η δαπάνη της εκσκαφής και επανεπίχωσης της βάσης, η δαπάνη της εργασίας πλήρους κατασκευής και σύνδεσης, με τις εισερχόμενες και εξερχόμενες γραμμές, η δαπάνη ελέγχων, δοκιμών και ρυθμίσεων και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια εκατό ευρώ

**Τ.Ε.** : 1.100,00

#### **Δ.242. Πίλαρ ηλεκτροδότησης μέχρι οκτώ αναχωρήσεων.**

(ΑΤΗΕ ΝΖ-4.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100,00%))

Για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα (ΠΙΛΑΡ) ηλεκτροδότησης ηλεκτροφωτισμού, μέχρι οκτώ αναχωρήσεων, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές, την Τ.Σ.Υ., τα σχέδια και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

α. το μεταλλικό ερμάριο (Πίλαρ)

β. τη βάση του από οπλισμένο σκυρόδεμα

γ. τη στεγανή διανομή πλήρως εξοπλισμένη με ασφαλειοδιακόπτες 10 ΚΑ, μέγιστου απαιτούμενου αριθμού αναχωρήσεων ηλεκτροφωτισμού ως κατωτέρω

δ. το φωτιστικό σώμα με το λαμπτήρα και διακόπτη χειριστού.

ε. Ρελαί διαρροής όπως στα σχέδια.

στ. Διάταξη αντικεραυνικής προστασίας όπως στα σχέδια.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επίσης η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο ενσωμάτωσης του πύλου και όλων των απαιτούμενων υλικών, καλωδίων και των μικρούλικων συνδέσεων κλπ., η δαπάνη της εκσκαφής και επανεπίχωσης της βάσης και της γείωσης, η δαπάνη της εργασίας πλήρους κατασκευής και σύνδεσης, με τις εισερχόμενες και εξερχόμενες γραμμές, η δαπάνη σύνδεσης της γείωσης η δαπάνη ελέγχων, δοκιμών και ρυθμίσεων και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για παράδοση της κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δύο χιλιάδες τετρακόσια εβδομήντα ευρώ

**Τ.Ε.** : 2.470,00

## ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ Μ.Τ.

### **Δ.243. Μετασχηματιστής ισχύος σειράς 20/0,4 KV ξηρού τύπου με μόνωση χυτορητίνης. ισχύος 400 KVA.**

(ΑΤΗΕ Ν8954.1.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 57 (100,00%))

Μετασχηματιστής ισχύος, σειράς 20 KV, ξηρού τύπου με μόνωση χυτορητίνης πλήρης, ισχύος 400 KVA, δαλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση πάνω σε έτοιμες σιδηροτροχιές, σύνδεση των καλωδίων αφίξεως και αναχωρήσεως και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι οκτώ χιλιάδες τριακόσια είκοσι ένα ευρώ και είκοσι λεπτά

**Τ.Ε.** : 28.321,20

### **Δ.244. Ερμάριο βελτιώσεως συντελεστού ισχύος, ονομαστικής τάσεως 500 V, 50 περιόδων ανά δευτερόλεπτο, προστασίας IP 20, τριφασικής λειτουργίας ισχύος 150 KVAR.**

(ΑΤΗΕ Ν8957.2.20)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100,00%))

Ερμάριο βελτιώσεως συντελεστού ισχύος, ονομαστικής τάσεως 500 V, 50 περιόδων ανά δευτερόλεπτο, προστασίας IP 20, τριφασικής λειτουργίας ισχύος 150 KVAR, και με όλα τα όργανα για την αυτόματη ζεύξη και απόξευση τους ανάλογα με τις ανάγκες της άεργης ισχύος με την βοήθεια ηλεκτρονικού ρυθμιστού δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα απαραίτητα καλώδια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δύο χιλιάδες εκατόν σαράντα ένα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

**Τ.Ε.** : 2.141,75

**Δ.245. Κυψέλη εισόδου μέσης τάσεως. σειράς 20 KV, μειωμένων διαστάσεων.**

(ATHE N8963.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 89 (100,00%))

Κυψέλη εισόδου μέσης τάσεως, σειράς 20 KV, μειωμένων διαστάσεων με τριπολικές μπάρες χαλκού 630A, τρεις (3) χωρητικούς καταμεριστές παρουσίας τάσεως, υποδοχές για τη σύνδεση τριών (3) μονοπολικών καλωδίων, τρία Αλεξικέραυνα γραμμής 21kV/10KA, με γειωτή, κατά τα άλλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, διαμερισματοποιημένη για την άφιξη ή αναχώρηση καλωδίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς σειρά κυψελών και εισερχόμενα ή απερχόμενα καλώδια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Τρείς χιλιάδες εννιακόσια σαράντα πέντε ευρώ και δέκα λεπτά

**T.E. :** 3.945,10

**Δ.246. Κυψέλη μέσης τάσεως πραστασίας μετασχηματιστή, σειράς 20 KV, μειωμένων διαστάσεων διακόπτη φορτίου SF6 24kV, 630A, 16kA/1sec, 50/125kV και ασφάλειες M.T.16A.**

(ATHE N8963.2.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 89 (100,00%))

Κυψέλη εισόδου μέσης τάσεως, σειράς 20 KV, μειωμένων διαστάσεων με τριπολικές μπάρες χαλκού 630A, διακόπτη φορτίου SF6 24kV, 630A, 16kA/1sec, 50/125kV, σε κοινό κέλυφος με γειωτή, σε περιβάλλον SF6, μηχανική ένδειξη για την κατάσταση των ασφαλειών, τρεις (3) χωρητικούς καταμεριστές παρουσίας τάσεως, γειωτή με ικανότητα ζεύξεως στο βραχυκύκλωμα, χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας C11 για τον ασφαλειοδιακόπτη φορτίου και το γειωτή, που περιλαμβάνει πηνίο εργασίας 230V, 50HZ, τρεις (3) ασφάλειες τύπου FUSARC 24kV/16A με striker pin, υποδοχές για τη σύνδεση τριών (3) μονοπολικών καλωδίων, βοηθητικές επαφές (2NO + 2NC), κατά τα άλλα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, διαμερισματοποιημένη για την άφιξη ή αναχώρηση καλωδίων, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς σειρά κυψελών και εισερχόμενα ή απερχόμενα καλώδια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Επτά χιλιάδες εκατόν ένα ευρώ και τριάντα λεπτά

**T.E. :** 7.101,30

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

### **Δ.247. Συγκρότημα κατανεμητών φωνής και δεδομένων σε rack 19ins.**

(ΑΤΗΕ Ν8993.11)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 61 (100,00%))

Συγκρότημα κατανεμητών φωνής και δεδομένων σε rack 19ins, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, διευθέτηση και ανάπτυξη των τηλεφωνικών αγωγών και καλωδίων μέσα στον κατανεμητή, στερέωση των άκρων, έλεγχο και δοκιμές με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία για την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Οκτακόσια πενήντα ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 850,34

### **Δ.248. Πρίζα τηλεφώνου τύπου RJ11.**

(ΑΤΗΕ Ν9500.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 61 (100,00%))

Πρίζα τηλεφώνου τύπου Rj11, χωνευτή με το κουτί, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία, ενδ. τύπου LEGRAND DIPLOMAT.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά

**T.E.** : 5,73

### **Δ.249. Πρίζα VOICE/DATA τύπου Rj45/CAT5, οκτώ επαφών.**

(ΑΤΗΕ Ν9500.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 49 (100,00%))

Πρίζα VOICE/DATA τύπου Rj45/CAT5, οκτώ επαφών, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Έξι ευρώ και ογδόντα τρία λεπτά

**T.E.** : 6,83

**Δ.250. Τηλεφωνικό κέντρο 3/16.**

(ΑΤΗΕ Ν9502.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 61 (100,00%))

Τηλεφωνικό κέντρο 3/16 πλήρως ηλεκτρονικό, αποτελούμενο από το κυρίως τηλεφωνικό κέντρο, την μεταλλακτική τράπεζα, το ερμάριο τοποθέτησης των διαφόρων συσκευών, και καλώδιο όπως αναλυτικά περιγράφεται στις προδιαγραφές, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια σαράντα έξι ευρώ και τριάντα έξι λεπτά

**T.E.** : 1.046,36

**Δ.251. Ηχείο ψευδοροφής 10WRMS/15WMAX.**

(ΑΤΗΕ Ν9561.1.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100,00%))

Ηχείο ψευδοροφής 10WRMS/15WMAX, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης και δοκιμές, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα ένα ευρώ και σαράντα έξι λεπτά

**T.E.** : 41,46

**Δ.252. Ηχείο ψευδοροφής 10WRMS/15WMAX ανθυγρά.**

(ΑΤΗΕ Ν9561.1.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100,00%))

Ηχείο ψευδοροφής 10WRMS/15WMAX ανθυγρά, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης και δοκιμές, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα τέσσερα ευρώ και εξήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 44,61

**Δ.253. Ηχεία επίτοιχο τύπου SOUND PROJECTOR 30WRMS/45WMAX ανθυγρά.**

(ΑΤΗΕ Ν9561.1.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100,00%))

Ηχεία επίτοιχο τύπου SOUND PROJECTOR 30WRMS/45WMAX ανθυγρά, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης και δοκιμές, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Ογδόντα πέντε ευρώ και πενήντα έξι λεπτά

**T.E.** : 85,56





**Δ.254. Κόρνα ανθυγρή 50WRMS/80WMAX.**

(ΑΤΗΕ Ν9561.5.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100,00%))

Κόρνα ανθυγρή 50WRMS/80WMAX, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στήριξης και δοκιμές, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν εβδομήντα τρία ευρώ και είκοσι ένα λεπτά

**Τ.Ε.** : 173,21

**Δ.255. Ψηφιακό μεγαφωνικό κέντρο διανομής ήχου και ενισχυτικό σύστημα.**

(ΑΤΗΕ Ν9562.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100,00%))

Ψηφιακό μεγαφωνικό κέντρο διανομής ήχου και ενισχυτικό σύστημα αποτελούμενο από μεταλλικό ικρίωμα, ψηφιακό κέντρο ελέγχου διαχείρισης σημάτων και μεγαφωνικών ζωνών με δυνατότητα επέκτασης μέχρι 16 ζώνες, 6 digital σταθμούς αγγελιών με LCD display επιλογής ζωνών, αγγελιών κλπ (5 για τα εκδοτήρια και 1 για το SECURITY ROOM), Compact disc 5 δίσκων αυτόματης λειτουργίας για συνεχή αυτόματη αναπαραγωγή, ψηφιακό ραδιόφωνο το οποίο διαθέτει κύματα AM/FM και δυνατότητα επιλογής μεταξύ 30 προσυντονισμένων σταθμών, μονάδα γενικής τροφοδοσίας του ικριώματος η οποία διαθέτει γενικό διακόπτη ON/OFF όλων των συσκευών και ασφάλεια δικτύου με ενσωματωμένη μονάδα Monitor, για την ακουστική παρακολούθηση της εξόδου των ενισχυτών με ενσωματωμένους επιλογείς ενισχυτών και ρυθμιστικά έντασης και μεγάφωνα, 1 ενισχυτή ισχύος 120W RMS/100V με ενσωματωμένο μ/σ 100V και ηλεκτρονικά κυκλώματα προστασίας και 2 ενισχυτές ισχύος 240W RMS/100V με ενσωματωμένο μ/σ 100V και ηλεκτρονικά κυκλώματα προστασίας, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά με τι εργασίες συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

ενισχυτές, ισοσταθμιστές, ανα ζώνη ενίσχυσης, περιοριστή, κονσόλα μίξης για σύνδεση πηγών (μικροφώνου, κασσετοφώνου κλπ.) τα αναγκαία ικρίωματα, κασσετόφωνο, πικάπ, ηλεκτρονικό γκόνγκ, σταθμό αναγγελίας, σταθμό alarm, όλα τα πιο πάνω σύμφωνα με τις προδιαγραφές, πλήρως εγκατεστημένα και έτοιμα προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Επτά χιλιάδες εξακόσια εξήντα τρία ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 7.663,68

**Δ.256. Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 1, με 43 ψηφιακών εισόδων (DI), 11 ψηφιακών εξόδων (DO), 8 αναλογικών εισόδων (AI) και 4 αναλογικών εξόδων (AO).**

(ATHE N9631.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου υπ'αριθμ.1 (Α.Κ.Ε.1), με 43 ψηφιακών εισόδων (DI), 11 ψηφιακών εξόδων (DO), 8 αναλογικών εισόδων (AI) και 4 αναλογικών εξόδων (AO), εντός ερμαρίου, και τροφοδοτική διάταξη 24V DC/AC, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από:

- Κάρτες επέκτασης τεμ.9
- Τερματική πλάτη τεμ. 10
- Ελεγκτή τεμ.1
- Εμβαπτιζόμενο αισθητήριο θερμοκρασίας με κυάθιο τεμ.3
- Αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου τεμ. 1
- Πύλη LON τεμ.1
- Πολυόργανο Μέτρησης ηλεκτρικών μεγεθών τεμ.2

με τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης των αισθητηρίων με το Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Έντεκα χιλιάδες εκατόν ογδόντα ένα ευρώ και τέσσερα λεπτά

**T.E. :** 11.181,04

**Δ.257. Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 2, με 46 ψηφιακών εισόδων (DI), 17 ψηφιακών εξόδων (DO), 18 αναλογικών εισόδων (AI) και 0 αναλογικών εξόδων (AO).**

(ATHE N9631.1.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου υπ'αριθμ.2 (Α.Κ.Ε.2), με 46 ψηφιακών εισόδων (DI), 17 ψηφιακών εξόδων (DO), 18 αναλογικών εισόδων (AI) και 0 αναλογικών εξόδων (AO), εντός ερμαρίου, και τροφοδοτική διάταξη 24V DC/AC, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από:

- Κάρτες επέκτασης τεμ.9
- Τερματική πλάτη τεμ. 10
- Ελεγκτή τεμ.1
- Εμβαπτιζόμενο αισθητήριο θερμοκρασίας με κυάθιο τεμ.12
- Τρίοδη βαλβίδα έδρας τεμ. 2
- Αισθητήρας εξωτερικής υγρασίας / θερμοκρασίας τεμ. 1
- Δείκτης στάθμης τεμ.3

με τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης των αισθητηρίων με το Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Έντεκα χιλιάδες διακόσια τριάντα ένα ευρώ και τέσσερα λεπτά

**Τ.Ε.** : 11.231,04

**Δ.258. Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 3, με 7 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO) 2 αναλογικών εισόδων (AI) και 2 αναλογικών εξόδων (AO).**

(ATHE N9631.1.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου υπ'αριθμ.3 (Α.Κ.Ε.3), με 7 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO) 2 αναλογικών εισόδων (AI) και 2 αναλογικών εξόδων (AO), εντός ερμαρίου, και τροφοδοτική διάταξη 24V DC/AC, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από:

- Τερματική πλάτη τεμ. 2
- Ελεγκτή τεμ.2
- Δίοδη ηλεκτροβάνα έδρας τεμ.1
- Κινητήρας διαφραγμάτων τεμ. 1
- Αισθητήριο θερμοκρασίας αεραγωγού τεμ. 1
- Αισθητήριο υγρασίας αεραγωγού τεμ. 1
- Διαφορικός πρεσσοστάτης αέρα τεμ.3

με τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης των αισθητηρίων με το Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρείς χιλιάδες σαράντα τρία ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 3.043,68

**Δ.259. Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 4, με 7 ψηφιακών εισόδων (DI). 2 ψηφιακών εξόδων (DO). 2 αναλογικών εισόδων (AI) και 2 αναλογικών εξόδων (AO).**

(ATHE N9631.1.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου υπ'αριθμ.4 (Α.Κ.Ε.4), με 7 ψηφιακών εισόδων (DI). 2 ψηφιακών εξόδων (DO). 2 αναλογικών εισόδων (AI) και 2 αναλογικών εξόδων (AO), εντός ερμαρίου, και τροφοδοτική διάταξη 24V DC/AC, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από:

- Τερματική πλάτη τεμ. 2
- Ελεγκτή τεμ.2
- Δίοδη ηλεκτροβάνα έδρας τεμ.1

- Κινητήρας διαφραγμάτων τεμ. 1
- Αισθητήριο θερμοκρασίας αεραγωγού τεμ. 1
- Αισθητήριο υγρασίας αεραγωγού τεμ. 1
- Διαφορικός πρεσσοστάτης αέρα τεμ.3

με τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης των αισθητηρίων με το Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρείς χιλιάδες σαράντα τρία ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 3.043,68

**Δ.260. Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 5, με 7 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO), 2 αναλογικών εισόδων (AI) και 2 αναλογικών εξόδων (AO).**

(ATHE N9631.1.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου υπ'αριθμ.5 (Α.Κ.Ε.5), με 7 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO), 2 αναλογικών εισόδων (AI) και 2 αναλογικών εξόδων (AO), εντός ερμαρίου, και τροφοδοτική διάταξη 24V DC/AC, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από:

- Τερματική πλάτη τεμ. 2
- Ελεγκτή τεμ.2
- Δίοδη ηλεκτροβάνια έδρας τεμ.1
- Κινητήρας διαφραγμάτων τεμ. 1
- Αισθητήριο θερμοκρασίας αεραγωγού τεμ. 1
- Αισθητήριο υγρασίας αεραγωγού τεμ. 1
- Διαφορικός πρεσσοστάτης αέρα τεμ.3

με τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης των αισθητηρίων με το Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρείς χιλιάδες σαράντα τρία ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**Τ.Ε.** : 3.043,68

**Δ.261. Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 6, με 0 ψηφιακών εισόδων (DI), 28 ψηφιακών εξόδων (DO), 0 αναλογικών εισόδων (AI) και 0 αναλογικών εξόδων (AO).**

(ATHE N9631.1.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου υπ'αριθμ.6 (Α.Κ.Ε.6), με 0 ψηφιακών εισόδων (DI), 28 ψηφιακών εξόδων (DO), 0 αναλογικών εισόδων (AI) και 0 αναλογικών εξόδων (AO), εντός ερμαρίου, και τροφοδοτική διάταξη 24V DC/AC, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από:

- Τερματική πλάτη τεμ. 7
- Ελεγκτή τεμ.1
- Δίοδη ηλεκτροβάνα έδρας τεμ.1
- Κάρτα επέκτασης τεμ. 6

με τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης των αισθητηρίων με το Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερις χιλιάδες οκτακόσια ογδόντα τρία ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά

**Τ.Ε.** : 4.883,55

**Δ.262. Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 7, με 8 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO), 4 αναλογικών εισόδων (AI) και 4 αναλογικών εξόδων (AO).**

(ATHE N9631.1.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου υπ'αριθμ.7 (Α.Κ.Ε.7), με 8 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO), 4 αναλογικών εισόδων (AI) και 4 αναλογικών εξόδων (AO), εντός ερμαρίου, και τροφοδοτική διάταξη 24V DC/AC, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενο από:

- Τερματική πλάτη τεμ. 2
- Ελεγκτή τεμ.2
- Δίοδη ηλεκτροβάνα έδρας τεμ.2
- Κινητήρας διαφραγμάτων τεμ. 2
- Αισθητήριο θερμοκρασίας αεραγωγού τεμ. 2
- Αισθητήριο υγρασίας αεραγωγού τεμ. 2
- Διαφορικός πρεσσοστάτης αέρα τεμ. 4

με τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης των αισθητηρίων με το Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερις χιλιάδες ογδόντα τρία ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά

**Τ.Ε.** : 4.083,55

**Δ.263. Κέντρο ελέγχου BMS (Κεντρικός μικροϋπολογιστής με σταθεροποιητή τάσης).**

(ΑΤΗΕ Ν9631.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Κέντρο ελέγχου BMS (Κεντρικός μικροϋπολογιστής με σταθεροποιητή τάσης) Η/Μ εγκαταστάσεων INTEL Core 2 Duo 6300/ 2 GB RAM / 19" με εκτυπωτή και σταθεροποιητή τάσης 1200VA με πρόγραμμα απεικονίσεων Vista 5 Standalone, κατά τα άλλα όπως στην τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, με τα απαιτούμενα καλώδια σύνδεσης και τις εργασίες προγραμματισμού και απεικονίσεων, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερις χιλιάδες επτακόσια πενήντα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 4.750,65

**Δ.264. Πρίζα τηλεόρασης διέλευσης χωνευτή.**

(ΑΤΗΕ Ν9730.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 61 (100,00%))

Πρίζα τηλεόρασης διέλευσης χωνευτή όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, και σύνδεσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 5,48

**Δ.265. Πρίζα τηλεόρασης τερματική χωνευτή.**

(ΑΤΗΕ Ν9730.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 61 (100,00%))

Πρίζα τηλεόρασης τερματική χωνευτή όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, και σύνδεσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και σαράντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 5,48

**Δ.266. Κεραία T.V. - R.**

(ATHE N9730.9)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 48 (100,00%))

Κεραία T.V. - R75 Ω, όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, κατάλληλη για λειτουργία κεντρικής εγκατάστασης τηλεόρασης - ραδιοφώνου, περιλαμβανόμενων του ενισχυτή σήματος, του καταμεμητή σήματος, καθώς επίσης και του ιστού στήριξης και των αναγκαίων για την ασφαλή στερέωση και στήριξη αυτής, αντιρίδων, κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, ασφαλούς στερέωσης, ρύθμισης, δοκιμών και θέσης σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριακόσια ενενήντα έξι ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 396,84

**Δ.267. Ηλεκτρονικό σύστημα χρονομέτρησης και αναγραφής αποτελεσμάτων κολυμβητηρίου πλήρες.**

(ATHE N9800.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Ηλεκτρονικό σύστημα χρονομέτρησης και αναγραφής αποτελεσμάτων κολυμβητηρίου πλήρες, όπως περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από:

- Ηλεκτρονικό χρονόμετρο κολύμβησης, τεμ.1
- Ηχητικό σύστημα εκκίνησης, τεμ.1
- Ηλεκτρονικούς βατήρες εκκίνησης, τεμ. 16
- Ηλεκτρονικές πλάκες αφής, τεμ.8
- Σετ καλωδιώσεων-μετατροπέων-κομβίων, τεμ.8
- Ηλεκτρονικό πίνακα αποτελεσμάτων με το ανάλογο software
- Ηλεκτρονικό χρονόμετρο 35sec υδατοσφαίρισης, τεμ.2
- Πλάκες επιστροφής με βάσεις στερέωσης, τεμ. 16

Προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης ασφαλούς στερέωσης, ρύθμισης και θέσης σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν τριάντα τέσσερεις χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα ευρώ

**T.E.** : 134.480,00



## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΓΕΙΩΣΕΩΝ

### **Δ.268. Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολύκλωνος, διατομής 16 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8758.2.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολύκλωνος, διατομής 16 mm<sup>2</sup>, δηλαδή αγωγός και μικρούλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δύο ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 2,84

### **Δ.269. Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολύκλωνος, διατομής 50 mm<sup>2</sup>.**

(ΑΤΗΕ 8758.2.5)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολύκλωνος, διατομής 50 mm<sup>2</sup>, δηλαδή αγωγός και μικρούλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 5,68

### **Δ.270. Ιστός σημαίας από χαλυβδοσωλήνα μαύρο χωρίς ραφή ύψους 6,00m με υποδοχή για τοποθέτηση ακίδας Franklin Φ30x1500mm διαμέτρου 51/ 56 mm.**

(ΑΤΗΕ Ν8038.11)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 6 (100,00%))

Ιστός σημαίας από χαλυβδοσωλήνα μαύρο χωρίς ραφή ύψους 6,00m με κατάλληλη διαμόρφωση του άνω τμήματος αυτού ώστε να μπορεί να συνδεθεί ανοξειδωτη ακίδα franklin αντικεραυνικής προστασίας Φ30x1500mm, τοποθετημένος επί του άνω στηθαίου των κερκίδων με ειδικό στήριγμα ("λαπάτσα").

Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν ογδόντα ευρώ και δέκα λεπτά

**T.E.** : 180,10

**Δ.271. Ταινία περιμετρικής γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διατομής 30 x 3 mm.**

(ATHE N8847.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Ταινία από ηλεκτρολυτικό χαλκό διατομής 30 x 3 mm κατά DIN48801 χρησιμοποιούμενη για περιμετρική γείωση μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαπέντε ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 15,71

**Δ.272. Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων για δίκτυα Χ.Τ.**

(ATHE N8999.5.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων που προστατεύει τα συστήματα χαμηλής τάσης από κρουστικές επαγόμενες υπερτάσεις. Απάγει κρουστικές επαγόμενες υπερτάσεις 40kA κυματομορφής 8/20 μsec σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61643-1, IEC 62305, IEC 664 και DIN VDE 0675. Βάσει της θεωρίας των ζωνών τοποθετούνται στις ζώνες από 0B έως 2 (κλάση προστασίας C), συνδέονται παράλληλα από τις τρεις φάσεις και τον ουδέτερο προς την γείωση (Ουδετέρωση-TN) και απάγουν το κρουστικό ρεύμα της υπέρτασης. Το φορτίο που μπορεί να απάγει στα 275V και σε ονομαστικό κρουστικό ρεύμα ISN=20 kA (8/20), είναι Q= 0,3 Cb. Διαθέτει τηλενδειξη λειτουργίας με αποσπώμενη προστασία. Είναι υλικό ράγας και έχει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά. Θα είναι υλικό ράγας κλειστού τύπου.

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων χαμηλής τάσης όπως παραπάνω, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

με τα κάτωθι κατ'ελάχιστον τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Κατηγορία απαγωγού σύμφωνα με το EN-61643-11:Type2
- Κατηγορία απαγωγού σύμφωνα με το IEC-61643-1 :ClassII
- Ονομαστική τάση λειτουργίας (Un):230 V
- Μεγίστη τάση λειτουργίας [L-N]:275 V
- Μέγιστη τάση λειτουργίας [N-PE]:255 V
- In υπό κρουστική τάση κυματομορφής 8/20 μs:20 kA
- Imax υπό κρουστική τάση κυματομορφής 8/20μs:65 kA
- Imax υπό κρουστική τάση κυματομορφής 10/350μs [N-PE]:12 kA
- Παραμένουσα τάση μεταξύ [L- N] στα 5 kA:<=1,0 kV
- Παραμένουσα τάση μεταξύ [L- N] στα 20 kA:<=1,25 kV
- Παραμένουσα τάση μεταξύ [N - PE]:<= 1,5 kV
- Χρόνος απόκρισης (tA) μεταξύ [L-N]:<= 25 ns
- Χρόνος απόκρισης (tA) μεταξύ [N-PE]:<= 100 ns
- Τάση αναφοράς μεταξύ [L-N] [UT]:355V/ 5 sec

- Τάση αναφοράς μεταξύ [N - PE] [UT]:1200V/ 200ms
- Βαθμός στεγανότητας:IP 20
- Ένδειξη καλής λειτουργίας: Θα φέρει οπτική ένδειξη
- Τρόπος τοποθέτησης: Επί ρόγας DIN (Ω)
- Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας:-40 °Cέως +80 °C
- Μέγιστο ύψος λειτουργίας: 3.000 m

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων Ηλεκτρικών Δικτύων Τάσης όπως παραπάνω, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πεντακόσια εβδομήντα ευρώ και είκοσι τρία λεπτά

**T.E.** : 570,23

#### **Δ.273. Τετραπολικός απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης.** (ATHE N8999.5) (Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Τετραπολικός απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης για δίκτυο 230/400V συνδεδεμένος παράλληλα με τις τρεις φάσεις και τον ουδέτερο προς τη γείωση για την απαγωγή του κρουστικού ρεύματος του κεραυνού ή των υπερτάσεων, αποτελούμενος από ειδικό σπινθηριστή και ειδική διάταξη ενεργοποίησης του σπινθηριστή (trigger) ανά πόλο. Διάταξη σύμφωνη με τα EN 61024-1, IEC 61312-1, IEC 61643-1, DIN VDE 0675 Μέρος 6 για άμεσα κεραυνικά πλήγματα και υπερτάσεις έως 100kA κυματομορφής 10/350μsec (Φορτίο 50Cb, Ειδική Ενέργεια 2,5\*10<sup>6</sup> J/Ω). Θα είναι υλικό ράγας κλειστού τύπου, με τα κάτωθι κατ' ελάχιστον τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Κατηγορία απαγωγού σύμφωνα με το EN-61643-11- Type1
- Κατηγορία απαγωγού σύμφωνα με το IEC-61643-1- Class I
- Ονομαστική τάση λειτουργίας (Un): 230 V
- Μέγιστη τάση λειτουργίας: 255 V
- Αιχμή κεραυνικού ρεύματος Iimp (10/350 μs) [L1+L2+L3+N-PE]: 100 kA
- Αιχμή κεραυνικού ρεύματος Iimp (10/350 μs) [L-N]: 25 kA
- Αιχμή κεραυνικού ρεύματος Iimp (10/350 μs) [N-PE]: 100 kA
- In υπό κρουστική τάση κυματομορφής 8/20 μs: 25 kA/100 kA
- I<sub>max</sub> υπό κρουστική τάση κυματομορφής 8/20μs: 40 kA
- I<sub>max</sub> υπό κρουστική τάση κυματομορφής 10/350μs [N-PE]: 12 kA
- Παραμένουσα τάση μεταξύ [L- N] <= 1,5 kV
- Παραμένουσα τάση μεταξύ [N - PE] <= 1,5 kV
- Χρόνος απόκρισης (tA) <=100 ns
- Τάση αναφοράς μεταξύ [L-N] [UT]: 440V/ 5 sec
- Τάση αναφοράς μεταξύ [N - PE] [UT]: 1200V/ 200ms

- Βαθμός στεγανότητας: IP20
- Προηγθείσα ασφάλεια: 125 A gL/gG εν σειρά σύνδεση (μόνο αν δεν υπάρχει ήδη εγκατεστημένη στο δίκτυο): 315 A gL/gG εν παραλλήλω σύνδεση
- Ένδειξη καλής λειτουργίας: Θα φέρει οπτική ένδειξη
- Τρόπος τοποθέτησης: Επί ράγας DIN(Ω)
- Πλάτος: 8 module
- Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας -40 °C έως +80 °C
- Μέγιστο ύψος λειτουργίας: 3.000 m

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης όπως παραπάνω, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια εξακόσια εβδομήντα ένα ευρώ και τριάντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 1.671,30

#### **Δ.274. Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων για δίκτυο τηλεπικοινωνίας.**

(ATHE N8999.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 55 (100,00%))

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων δικτύου τηλεπικοινωνίας για δίκτυο 230/400V σύμφωνα με τα πρότυπα ENV 613123-1 και IEC 61643-1, συνδεδεμένος σε σειρά με την δισύρματη γραμμή για την απαγωγή κεραυνικών ρευμάτων ή επαγόμενων υπερτάσεων κυματομορφής 10/350μsec και 8/20μsec, με τα κάτωθι κατ' ελάχιστον τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ονομαστική τάση λειτουργίας (Un): 110 V
- Μεγίστη τάση λειτουργίας: 170 - 130 V
- Αιχμή κεραυνικού κρουστικού ρεύματος (10/350) ανά γραμμή:  $I_{imp}=2.5KA$
- Αιχμή ονομαστικού κρουστικού ρεύματος υπέρτασης (8/20) ανά γραμμή:  $ISN=20KA$
- Μέγιστο κρουστικό ρεύμα υπέρτασης (8/20) ανά γραμμή:  $I_{MAX}=40KA$
- Παραμένουσα τάση στο  $I_{imp}$  μεταξύ των 2 γραμμών:  $U_P \leq 300V$
- Παραμένουσα τάση στο 1KV/μsec μεταξύ των 2 γραμμών:  $U_P \leq 260V$
- Χρόνος απόκρισης μεταξύ των 2 γραμμών:  $t_A \leq 25nsec$
- Εύρος συχνοτήτων:  $f_G=24MHz$
- Σειριακή αντίσταση ανά γραμμή:  $R_L=0,4\Omega$
- Χωρητικότητα μεταξύ των 2 γραμμών:  $C=0,6nF$
- Θερμοκρασίες θ: -40°C έως +80

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων για δίκτυο τηλεπικοινωνίας όπως παραπάνω, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια δεκατρία ευρώ και τριάντα επτά λεπτά

**Τ.Ε.** : 213,37

**Δ.275. Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη διατομής 30 x 3,5 mm με πάχος επικάλυψης 500 gr/m<sup>2</sup> κατά DIN 48801.**

(ATHE N9980.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη διατομής 30 x 3,5 mm με πάχος επικάλυψης 500 gr/m<sup>2</sup> κατά DIN 48801 χρησιμοποιούμενη για περιμετρική θεμελιακή γείωση μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Εννιά ευρώ και εβδομήντα εννιά λεπτά

**T.E.** : 9,79

**Δ.276. Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως κατά DIN 48843K για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 χάλκινων.**

(ATHE N9980.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως κατά DIN 48843K, τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6221838 κατασκευασμένος από χαλκό διαστάσεων 50 x 50 x 3mm για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 χάλκινων για χρησιμοποίηση μόνο πάνω από το έδαφος. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με τέσσερις βίδες M6 x 20mm με τραπεζοειδή κεφαλή κατά DIN 84, ανοξείδωτες ή χάλκινες. Ο σφικτήρας είναι εφοδιασμένος υποχρεωτικά με ενδιάμεσο πλακίδιο ιδίου υλικού, πάχους 2 mm ώστε κατά την σύσφιξη των αγωγών να παραμβάλλεται το πλακίδιο και έτσι να αυξάνεται η επιφάνεια επαφής μεταξύ των αγωγών, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαεπτά ευρώ και δύο λεπτά

**T.E.** : 17,02

**Δ.277. Ανοξείδωτο ρυθμιζόμενο κολλάρο 3/4"-4" με ανοξείδωτο σφικτήρα.**

(ΑΤΗΕ Ν9980.11.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Ανοξείδωτο ρυθμιζόμενο κολλάρο 3/4"-4" με ανοξείδωτο σφικτήρα, ενός ή δύο σημείων από ανοξείδωτο έλασμα 40 x 3mm, διμερές. Η σύσφιξη του επί του σωλήνος πραγματοποιείται με δύο βίδες εξάγωνες M8 x 20 DIN 933 και δύο περικόχλια M8 DIN 934 ανοξείδωτα. Η σύνδεση του περιλαίμιου με τον αγωγό Φ8/10mm, πραγματοποιείται με σφικτήρα ανοξείδωτο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα τρία ευρώ και τριάντα έξι λεπτά

**T.E.** : 33,36

**Δ.278. Χαλύβδινη γαλβανισμένη ταινία διατομής 40x4 mm.**

(ΑΤΗΕ Ν9983.21.4)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη διατομής 40 x 4,0 mm με πάχος επικάλυψης 500 gr/m<sup>2</sup> κατά DIN 48801 χρησιμοποιούμενη για περιμετρική θεμελιακή γείωση μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν με τα στηρίγματα και τους συνδέσμους επιμήκυνσης δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαεννιά ευρώ και είκοσι έξι λεπτά

**T.E.** : 19,26

**Δ.279. Σύνδεσμος διαστολής συλλεκτήριων αγωγών.**

(ΑΤΗΕ Ν9999.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Σύνδεσμος διαστολής συλλεκτήριων αγωγών κατα DIN 48842 αποτελούμενος από ένα τεμάχιο απορρόφησης διαστολών τύπου και δύο τεμάχια σύνδεσης με αγωγό πλήρως εγκατεστημένος με τα διάφορα απαιτούμενα μικροϋλικά του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαεπτά ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

**T.E.** : 17,25

**Δ.280. Χάλκινος αγωγός επικασσιτερωμένος κυκλικής διατομής, διαμέτρου 8 mm Cu/eSn για συλλεκτήριο αγωγό ή αγωγό καθόδου διαμέτρου 8mm.**

(ATHE N9999.9.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Χάλκινος αγωγός επικασσιτερωμένος κυκλικής διατομής, διαμέτρου 8 mm Cu/eSn για συλλεκτήριο αγωγό ή αγωγό καθόδου, καθώς και για συνδέσεις εντός του εδάφους, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δέκα ευρώ και εξήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 10,61

**Δ.281. Εξισωτής δυναμικού.**

(ATHE N9999.10)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Εξισωτής δυναμικού 5 x 17 x 5 cm αποτελούμενος από πλαστική βάση με τέσσερις οπές στα τέσσερα άκρα της για την στήριξη της επί του τοίχου και κουμπωτό κάλυμα. Ο εξισωτής είναι σύμφωνος με τα VDE 0190 και 0100 και φέρει τον ακόλουθο εξοπλισμό.

Ζυγό ορειχάλκινο επινικελωμένο, διαστάσεων 15 x 15 x 140mm που φέρει ακροδέκτη για αγωγό Φ8/10 που η σύσφιξη του επιτυγχάνεται μέσω μίας βίδας εξάγωνης χαλύβδινης επιψευδαργυρωμένης M8 x 20, DIN 933 επτά υποδοχών για αγωγούς διατομής 2,5 έως 25mm<sup>2</sup> η σύσφιξη των οποίων επιτυγχάνεται με δύο βίδες M4 x 10, DIN 84 χαλύβδινων επιψευδαργυρωμένων και μίας υποδοχής ταινίας μεγίστων διαστάσεων 30 x 3,5mm η σύσφιξη της οποίας πραγματοποιείται μέσω δύο χαλύβδινων κοχλιών εξαγώνων M6 x 20, DIN 933, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα δύο ευρώ και σαράντα ένα λεπτά

**T.E.** : 72,41



**Δ.282. Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 και λάμας 40x4mm.**

(ATHE N9999.14)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Σφιγκτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης βαρέως τύπου κατα DIN 48845 KFI-10 τύπου ΕΛΕΜΚΟ 6208030, κατάλληλος για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 και λάμας 40x4mm με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Έντεκα ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 11,74

**Δ.283. Ανοξειδωτή ακίδα Franklin διαστάσεων Φ30 x 1500mm.**

(ATHE N9999.16.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Ανοξειδωτή ακίδα Franklin διαστάσεων Φ30 x 1500mm για στήριξη σε κατακόρυφη επιφάνεια στηριζόμενη με δύο ανοξειδωτα στηρίγματα και συνδεόμενη με τους συλλεκτήριους αγωγούς με ανοξειδωτο σφιγκτήρα, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν πενήντα ευρώ και τριάντα έξι λεπτά

**T.E.** : 150,36

**Δ.284. Στήριγμα κεραμιδιού.**

(ATHE N9999.26)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Στήριγμα κεραμιδιού κατά DIN 48826P, αποτελούμενο απο έλασμα χαλύβδινο θερμά επιψευδαργυρωμένο, 20x3mm, για στήριξη χαλύβδινου η αλουμινίου αγωγού Φ8/10. Το στήριγμα συσφίγγεται επι βυζαντινού κεραμιδιού, ανοίγματος 200 mm. Το στήριγμα νοείται πλήρως εγκατεστημένο με τα διάφορα απαιτούμενα μικροϋλικά του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εννιά ευρώ και ενενήντα ένα λεπτά

**T.E.** : 9,91

**Δ.285. Σφιγκτήρας πολλαπλών χρήσεων.**

(ΑΤΗΕ Ν9999.28)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Σφιγκτήρας πολλαπλών χρήσεων, κατα DIN 48843K, κατασκευασμένος απο χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένο, διαστάσεων 50x50x3mm, για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 χαλύβδινων, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως εγκατεστημένους και έτοιμος προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Έντεκα ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

**T.E.** : 11,74

**Δ.286. Χαλύβδινος σφικτήρας, θερμά επιψευδαργυρωμένος σύσφιξης ταινιών πλάτους 40mm.**

(ΑΤΗΕ Ν9999.31)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 5 (100,00%))

Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως βαρέως τύπου, κατάλληλος για σύσφιξη ταινιών πλάτους 40mm, κατασκευασμένος από χάλυβα θερμά επιψευδαργυρωμένος διαστάσεων 70x70x4mm. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με τέσσερις βίδες εξάγωνες Μ8x25mm κατά DIN 933 χαλύβδινες θερμά επιψευδαργυρωμένες και εξάγωνα περικόχλια Μ8 κατά DIN934, του ίδιου υλικού. Ο σφικτήρας φέρει ενδιάμεσο πλακίδιο πάχους 2mm του ίδιου υλικού, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαπέντε ευρώ και δύο λεπτά

**T.E.** : 15,02

**Δ.287. Σφικτήρας γειώσεως από χυτό χαλκό για σύσφιξη αγωγού χάλκινου κυκλικής διατομής Φ8/10 με χάλκινη ταινία πλάτους 30mm.**

(ΑΤΗΕ Ν9999.40)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Σφικτήρας γειώσεως διμερής κατά DIN 48835E, από χυτό χαλκό κατά DIN 48801, κατάλληλος για σύσφιξη αγωγού χάλκινου κυκλικής διατομής Φ8/10 με χάλκινη ταινία πλάτους 30mm. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με δύο βίδες εξάγωνες Μ8 x 20 κατά DIN 933 ανοξειδωτες ή χάλκινες, με την παρεμβολή ροδέλλας ασφαλείας (GROVER ή ισοδύναμο), δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαέξι ευρώ και σαράντα δύο λεπτά

**T.E.** : 16,42

**Δ.288. Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως για σύσφιξη χάλκινων ταινιών πλάτους 30mm.**

(ATHE N9999.41)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 45 (100,00%))

Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως βαρέως τύπου κατά DIN 48845 Κ FI-FI, κατάλληλος για συνδέσεις αγωγών εντός και εκτός εδάφους, κατασκευασμένος από χαλκό, διαστάσεων 60x60x4mm για σύσφιξη χάλκινων ταινιών πλάτους 30mm. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με τέσσερις βίδες εξαγωνες ανοξείδωτες ή χάλκινες M8 x 25mm κατά DIN 933 και εξαγωνα περικόχλια M8 κατά DIN 934, του ίδιου υλικού. Ο σφικτήρας φέρει ενδιάμεσο πλακίδιο πάχους 2mm του ίδιου υλικού, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαέξι ευρώ και δύο λεπτά

**T.E.** : 16,02

**Δ.289. Ταινία ανοξείδωτη INOX διατομής 30 x 3,0 mm.**

(ATHE N9999.45)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 4 (100,00%))

Ταινία ανοξείδωτη - INOX διατομής 30 x 3,0 mm χρησιμοποιούμενη για περιμετρική θεμελιακή γείωση μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Δώδεκα ευρώ και δεκατέσσερα λεπτά

**T.E.** : 12,14

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### **Δ.290. Διευθυνσιοδοτημένος φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού.**

(ΑΤΗΕ Ν62.1.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 62 (100,00%))

Διευθυνσιοδοτημένος φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή, ρυθμιζόμενης φωτοευαισθησίας, με καθοριζόμενο και αντικαθιστούμενο θάλαμο, με δυνατότητα αποστράγγισης υγρασίας, ψηφιακά οριζόμενης διεύθυνσης, εσωτερικό απομονωτή βραχυκυκλώματος για την απρόσκοπτη λειτουργία του βρόγχου, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρούλικων εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εξήντα τέσσερα ευρώ και πενήντα επτά λεπτά

**T.E.** : 64,57

### **Δ.291. Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg.**

(ΑΤΗΕ 8201.1.2.)

(Αναθεώρηση 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα επτά ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 37,78

### **Δ.292. Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kg.**

(ΑΤΗΕ 8201.1.3)

(Αναθεώρηση 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα οκτώ ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 58,88

**Δ.293. Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kgr.**

(ΑΤΗΕ 8202.2)

(Αναθεώρηση 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 kgr.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εξήντα εννιά ευρώ και εξήντα οκτώ λεπτά

**T.E.** : 69,68

**Δ.294. Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη.**

(ΑΤΗΕ Ν8204.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 20 (100.00%))

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη, με πλαστικό σωλήνα ½” μήκους 20,00m, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Ογδόντα επτά ευρώ και πενήντα έξι λεπτά

**T.E.** : 87,56

**Δ.295. Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 kgr αυτόματου συστήματος 2 φιαλών.**

(ΑΤΗΕ Ν8205.2.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 17 (100.00%))

Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 kgr που περιλαμβάνει σωληνώσεις πιέσεως 80 atm, τα απαραίτητα ακροφύσια για την πλήρη κάλυψη του προστατευόμενου χώρου, στηρίγματα για τη στήριξη της σε σταθερά οικοδομικά στοιχεία, τον ηλεκτρικό και χειροκίνητο ενεργοποιητή, θερμοστατικούς ανιχνευτές ή και ανιχνευτές καπνού για την σήμανση της πυρκαϊάς. πλήρης δηλαδή προμήθεια μεταφορά τοποθέτηση και δοκιμές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δύο χιλιάδες επτακόσια πενήντα ευρώ και πενήντα δύο λεπτά

**T.E.** : 2.750,52

**Δ.296. Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 kgf αυτόματου συστήματος 6 φιαλών.**

(ATHE N8205.2.6)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 17 (100.00%))

Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 kgf που περιλαμβάνει σωληνώσεις πίεσεως 80 atm, τα απαραίτητα ακροφύσια για την πλήρη κάλυψη του προστατευόμενου χώρου, στηρίγματα για τη στήριξή της σε σταθερά οικοδομικά στοιχεία, τον ηλεκτρικό και χειροκίνητο ενεργοποιητή, θερμοστατικούς ανιχνευτές ή και ανιχνευτές καπνού για την σήμανση της πυρκαϊάς, πλήρης δηλαδή προμήθεια μεταφορά τοποθέτηση και δοκιμές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Οκτώ χιλιάδες διακόσια δεκατέσσερα ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

**T.E.** : 8.214,85

**Δ.297. Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 35 kgf αυτόματου συστήματος 2 φιαλών.**

(ATHE N8205.2.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 17 (100.00%))

Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 35 kgf που περιλαμβάνει σωληνώσεις πίεσεως 80 atm, τα απαραίτητα ακροφύσια για την πλήρη κάλυψη του προστατευόμενου χώρου, στηρίγματα για τη στήριξή της σε σταθερά οικοδομικά στοιχεία, τον ηλεκτρικό και χειροκίνητο ενεργοποιητή, θερμοστατικούς ανιχνευτές ή και ανιχνευτές καπνού για την σήμανση της πυρκαϊάς, πλήρης δηλαδή προμήθεια μεταφορά τοποθέτηση και δοκιμές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια τετρακόσια δεκαεπτά ευρώ και δέκα λεπτά

**T.E.** : 1.417,10

**Δ.298. Διευθυνσιοδοτούμενο υαλόφρακτο κομβίο αναγγελίας φωτιάς.**

(ATHE N8809.1.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 49 (100.00%))

Διευθυνσιοδοτούμενο υαλόφρακτο κομβίο αναγγελίας φωτιάς, από ABS, IP42, με επαναφερόμενο πλαστικό και εσωτερική ένδειξη συναγερμού, κόκκινου χρώματος, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εξήντα τρία ευρώ και τριάντα επτά λεπτά

**T.E.** : 63,37

**Δ.299. Πίνακας πυρανίχνευσης αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος 4 βρόγχων.**

(ΑΤΗΕ Ν8840.2.1.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 52 (100.00%))

Πίνακας πυρανίχνευσης αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος από πλαστικό ABS με μεταλλική πλάτη, με όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ελέγχου κάθε μεμονωμένου στοιχείου στο βρόγχο, ενδείξεων, το τροφοδοτικό και τις μπαταρίες μολύβδου, τον προγραμματιζόμενο μικροϋπολογιστή, δηλαδή προμήθεια εντοίχιση και στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τη δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εννιακόσια εξήντα οκτώ ευρώ και σαράντα εννιά λεπτά

**T.E.** : 968,49

**Δ.300. Φαροσειρήνα.**

(ΑΤΗΕ Ν8983.5.1.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 60 (100.00%))

Φαροσειρήνα συστήματος πυρανίχνευσης για εσωτερική εγκατάσταση στηριγμένη σε μικρή βάση με ρυθμιζόμενη ένταση ήχου και μέγιστη φωτεινότητα κατασκευασμένη από πλαστικό ABS κόκκινου χρώματος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Ογδόντα ένα ευρώ και ογδόντα λεπτά

**T.E.** : 81,80

**Δ.301. Φωτιστικό ασφαλείας.**

(ΑΤΗΕ Ν8987.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100.00%))

Φωτιστικό ασφαλείας με κατάλληλη λυχνία, και συσσωρευτής Ni-Cd τροφοδοτούμενος από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνει ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα δύο ευρώ και ένα λεπτό

**T.E.** : 52,01

**Δ.302. Δίδυμο φωτιστικό ασφαλείας εξωτερικού χώρου.**

(ΑΤΗΕ Ν8997.7)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 59 (100.00%))

Δίδυμο φωτιστικό ασφαλείας εξωτερικού χώρου με κατάλληλες λυχνίες, και συσσωρευτής Ni-Cd τροφοδοτούμενος από το κεντρικό κύκλωμα ηλεκτροδότησης και περιλαμβάνει ηλεκτρονική διάταξη αυτόματης μεταγωγής και μετατροπής, μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια εξήντα ένα ευρώ και έντεκα λεπτά

**Τ.Ε.** : 261,11



## ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### **Δ.303. Σύστημα οζόνωσης.**

(ΑΤΗΕ Ν8252.1)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 80 (100,00%))

Σύστημα οζόνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, μαζί με την εγκατάσταση και ρύθμισή του, ως και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μισοϋλικά για την πλήρη λειτουργία του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν ογδόντα πέντε χιλιάδες ευρώ

**Τ.Ε.** : 185.000,00

### **Δ.304. Σύστημα ελέγχου και ρύθμισης Ph-Cl2.**

(ΑΤΗΕ Ν8252.2)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 80 (100,00%))

Ένα πλήρες σύστημα όπως αναλυτικά περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, μαζί με την εγκατάσταση και ρύθμισή του, ως και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μισοϋλικά για την πλήρη λειτουργία του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα πέντε χιλιάδες ευρώ

**Τ.Ε.** : 45.000,00

### **Δ.305. Σύστημα Κροκίδωσης.**

(ΑΤΗΕ Ν8252.3)

(Αναθεώρηση ΗΛΜ 80 (100,00%))

Ένα πλήρες σύστημα όπως αναλυτικά περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, μαζί με την εγκατάσταση και ρύθμισή του, ως και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μισοϋλικά για την πλήρη λειτουργία του.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκατέσσερις χιλιάδες ευρώ

**Τ.Ε.** : 14.000,00

## **ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ**

### **E.01. Δάπεδο ξύλινο με λωρίδες LAMINATE.**

(ΟΙΚ N53.30.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5323)

Επιστρώσεις δαπέδων με laminate υψηλής αντοχής (τύπου SILENCE OAK 905) ή αναλόγου διαστάσεων 124mmx13,5mm και μήκους 1210mm. Πρόκειται για laminate ανθεκτικό στην υγρασία HDF, με φίλτρο προστασίας UV και φύλλο εξηλασμένου πολυαιθυλενίου στην κάτω πλευρά του. Περιλαμβάνεται και η τοποθέτηση προστατευτικού υποστρώματος από εξηλασμένο πολυαιθυλένιο με επένδυση φιλμ πολυαιθυλενίου HDPE. Πλήρης περαιωμένη εργασία, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

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

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι έξι ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E.** : 26,50

### **E.02. Σοβατεπία - περβάζια από LAMINATE.**

(ΟΙΚ N53.50.03)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5353)

Σοβατεπία από laminate υψηλής αντοχής (τύπου OAK EG 613) ή αναλόγου, πλάτους 60mm, πάχους 15 mm και μήκους τουλάχιστον 2400mm, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ασαλόπροκες ή UPAT και ξυλόβιδες ανά 0,80 m και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και σε κάθε πλευρά των γωνιών (καλύπτονται με στόκο στην απόχρωση του ξύλου), με τα ψευδοσοβατεπία που τοποθετούνται στον ανεπίχριστο τοίχο, τις εγκοπές-αρμούς αερισμού και τα ειδικά προς τούτο σοβατεπία με ανοξειδωτή σίτα για τη δημιουργία διακένου αερισμού (στις απαιτούμενες θέσεις). Πλήρης περαιωμένη εργασία, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρία ευρώ και τριάντα λεπτά

**T.E.** : 3,30

### **E.03. Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm.**

(ΟΙΚ 73.92)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από σπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπτροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, σπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων ενδεικτικού τύπου COLORCRON ή αναλόγου.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

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

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

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι πέντε ευρώ

**T.E.** : 25,00

### **E.04. Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια.**

(ΟΙΚ 73.75)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7396)

Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια διαστάσεων 30x10 cm ή λωρίδων, πάχους 5,0 mm, από χλωριούχο πολυβινίλιο (PVC), μονοπαγούς υφής (χωρίς πολλαπλές στρώσεις) οποιουδήποτε σχεδίου και χρωματισμού, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση των πλαστικών περιθωρίων με ειδικές κόλλες, οι ειδικές λωρίδες τελειωμάτων αρμών, η στίλβωση και ο καθαρισμός της επιφάνειας. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ** : Τρία ευρώ και πενήντα λεπτά

**Τ.Ε.** : 3,50

**E.05. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.**

(ΟΙΚ 73.33.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7331)

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, τύπου Athen-&Σπάρτακος Kerastar/granites της PH1L.KERAM- JOHNSON ή αναλόγου, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 30x30 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

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

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα ευρώ

**T.E.** : 30,00

**E.06. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια.**

(ΟΙΚ 73.35)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7326.1)

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια GROUP 4 οποιουδήποτε τύπου διαστάσεων 7,5x40cm ή 7,5x30cm ή 7,5x20cm, τύπου Athen-&Σπάρτακος Keraslar/granites της PHILKERAM- JOHNSON ή αναλόγου, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ** : Τέσσερα ευρώ

**T.E.** : 4,00

### **E.07. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm.**

(ΟΙΚ 73.34.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7326.1)

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, διαστάσεων 20x20 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

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

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα ευρώ

**T.E.** : 30,00

### **E.08. Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ) διαστάσεων 20x10 cm, με χρήση κονιαμάτων.**

(ΟΙΚ N73.31.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7331)

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), διαστάσεων 20x10cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", οποιουδήποτε χρώματος, με επιφάνεια λεία ή αδρή, ή αντιολισθητική, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, ή κολλητά, με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 2 mm, και θα διαμορφωθούν με τα ειδικά πλαστικά σταυρουδάκια, τα οποία θα αφαιρεθούν επιμελούς πριν από την αρμολόγηση, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο. Η τελευταία θα γίνει μία ημέρα τουλάχιστον μετά την διάστρωση με ειδικό υλικό πλήρωσης αρμών λευκής απόχρωσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ και η κατασκευή των αναγκαίων ικριωμάτων για πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

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

**ΕΥΡΩ** : Σαράντα πέντε ευρώ

**Τ.Ε.** : 45,00

**E.09. Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου διαστάσεων 30x30x3cm.**

(ΟΙΚ Ν74.30.06)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7452)

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου εξαιρετικής ποιότητας, πάχους 3 cm, διαστάσεων 30x30cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

**ΕΥΡΩ** : Εκατό ευρώ

**T.E.** : 100,00

**E.10. Σοβατεπιά από μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου, πάχους 2cm.**

(ΟΙΚ Ν75.11.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7513)

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm, τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου, πάχους 2cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ** : Δέκα ευρώ

**T.E.** : 10,00



**E.11. Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων).**

(ΟΙΚ N75.41.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7541)

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σκληρό, τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου εξαιρετικής ποιότητας, πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα ευρώ

**T.E.** : 50,00

**E.12. Σκαλομέρια από μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου πάχους 2 cm.**

(ΟΙΚ N75.58.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7559)

Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό, πάχους 2 cm, τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου εξαιρετικής ποιότητας, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με την μελέτη.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Δεκαέξι ευρώ

**T.E.** : 16,00

**E.13. Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0 cm.**

(ΟΙΚ 73.36.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7335)

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα, πάχους 3,0 cm, με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Υλικά και μικροϋλικά επί τοπου και εργασία πλήρους κατασκευής

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

**ΕΥΡΩ** : Δεκαέξι ευρώ

**Τ.Ε.** : 16,00

**E.14. Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο ,τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου, πάχους 3 cm.**  
(ΟΙΚ Ν75.31.03) (Αναθεώρηση ΟΙΚ 7533)

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου, εξαιρετικής ποιότητας, πάχους 3 cm πλάτους 40 cm, με την μόρφωση εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο τους., σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

**ΕΥΡΩ** : Εκατό ευρώ

**T.E.** : 100,00

**E.15. Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm.**

(ΟΙΚ 75.01.04) (Αναθεώρηση ΟΙΚ 7508)

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

**ΕΥΡΩ** : Ενεήντα πέντε ευρώ

**T.E.** : 95,00

**Ε.16. Επενδύσεις λαμπάδων και υπερτόνων κουφωμάτων με μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm.**

(ΟΙΚ Ν75.66.03)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7568)

Επενδύσεις λαμπάδων, υπερτόνων κουφωμάτων και παντός είδους κατακορύφων λωρίδων πλάτους έως 30 cm (παραστάδων κλπ) με μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-04-00 "Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων", με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής,

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

**ΕΥΡΩ** : Ογδόντα ευρώ

**T.E.** : 80,00

**Ε.17. Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου χτενιστού τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου πάχους 3cm.**

(ΟΙΚ Ν74.30.13)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7461)

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, χτενιστού τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου εξαιρετικής ποιότητας, πάχους 3cm, διαστάσεων 40x40 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

**ΕΥΡΩ** : Εκατό ευρώ

**T.E.** : 100,00

**E.18. Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου, πάχους 2 cm.**

(ΟΙΚ Ν75.21.04)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7526)

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο σκληρό, τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου, εξαιρετικής ποιότητας πάχους 2 cm, και πλάτους έως 20 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

**ΕΥΡΩ** : Εβδομήντα ευρώ

**T.E.** : 70,00

**E.19. Πάγκοι από μάρμαρο λευκό, πάχους 3 cm.**

(ΟΙΚ 75.76.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7577)

Πάγκοι, πάχους 3cm, μαρμάρου προελεύσεως ΠΕΝΤΕΛΗΣ ήτοι μάρμαρο σχιστό επί τόπου και εργασία κοπής, μορφώσεως, λειοτρίψεως και τοποθετήσεως.

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

**ΕΥΡΩ** : Ενενήντα πέντε ευρώ

**T.E.** : 95,00

**E.20. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm.**

(ΟΙΚ Ν73.16.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7316)

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.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των σχιστοπλακών. η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης και διαμόρφωσης των κλίσεων σύμφωνα με τα σχέδια ελάχιστου πάχους 2,5 cm. αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντοκονία περιεκτικότητας 650 kg τσιμέντου ανά

m<sup>3</sup>, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

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

**ΕΥΡΩ** : Δώδεκα ευρώ

**T.E.** : 12,00

### **E.21. Επιστρώσεις με ορθογωνισμένες σχιστόπλακες.**

(ΟΙΚ Ν73.12)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7312)

Επιστρώσεις με σχιστόπλακες ΑΚΡΟΒΟΥΝΙΟΥ, ορθογωνισμένες, πλευράς πάχους τουλάχιστον 2,50 cm, με αρμούς πάχους το πολύ 1 cm με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των πλακών, των υλικών στερέωσης, αρμολόγησης κλπ και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη τοποθέτησης των σχιστοπλακών, η δαπάνη ασβεστοτσιμεντοκονιάματος έδρασης και διαμόρφωσης των κλίσεων σύμφωνα με τα σχέδια ελάχιστου πάχους 2,5 cm, αποτελούμενο από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, η δαπάνη αρμολόγησης με τσιμεντοκονία περιεκτικότητας 650 kg τσιμέντου ανάm<sup>3</sup>, η δαπάνη καθαρισμού των αρμών και κάθε άλλη δαπάνη υλικού) και εργασίας για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

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

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι πέντε ευρώ

**T.E.** : 25,00

### **E.22. Ασφαλτική προεπάλειψη.**

(ΟΔΟ Δ-3)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-4110)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

**ΕΥΡΩ** : Ένα ευρώ και δέκα λεπτά

**T.E.** : 1,10

### **E.23. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.**

(ΟΔΟ Δ-8.1)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-4521B)

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04.

**ΕΥΡΩ** : Επτά ευρώ και δεκαεπτά λεπτά

**T.E.** : 7,17

## **ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ**

### **ΣΤ.01. Στέγη ξύλινη, σε πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος.**

(ΟΙΚ Ν52.61.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5261)

Στέγη ξύλινη, για επιστέγαση με κεραμίδια ολλανδικού τύπου, με μία ή πολλές κλίσεις και με οποιοδήποτε σχήμα σε κάτοψη και οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με ζευκτά απλής μορφής στηριζόμενα στην πλάκα από σκυρόδεμα του δώματος και ενδιάμεση απόσταση 0,80m. με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - ΙΟΕ κατά το πρότυπο EN 338, με τις ελάχιστες επιτρεπόμενες στατικά και κατασκευαστικά διαστάσεις, με επιτεγίδες 4\*6 cm και σανίδωμα πάχους 18 mm από ξυλεία πριστή, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λπ.) και γενικά με τα υλικά, μικρούλικα επί τόπου καθώς και την εργασία για την πλήρη κατασκευή.

Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας.

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

**ΕΥΡΩ** : Πενήντα ευρώ

**T.E.** : 50,00

### **ΣΤ.02. Επικεράμωση με κεραμίδια ολλανδικού τύπου.**

(ΟΙΚ Ν72.11)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7211)

Επικεράμωση με κεραμίδια ολλανδικού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθέτησεως και προσδέσεως όλων των κεραμιδιών με σύρμα καθώς και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Στη τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η προμήθεια και τοποθέτηση των απαιτούμενων τεγίδων αγκυρωμένων επί της κεκλιμένης πλάκας του σκυροδέματος.

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

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι ευρώ

**T.E.** : 20,00



**ΣΤ.03. Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές. Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.**

(ΟΙΚ Ν54.46.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5446.1)

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας, με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm φύλλο αλουμινίου πλάτους 10 cm στο κάτω όριο, τρεις μεντεσέδες ανάρτησης και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας με την χωνευτή κλεδαριά, χειρολαβές και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της προμήθειας και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς, χειρολαβών και φύλλου αλουμινίου προστασίας,

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

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν εξήντα πέντε ευρώ

**T.E.** : 165,00

**ΣΤ.04. Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές. Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm.**

(ΟΙΚ Ν54.46.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5446.2)

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας, με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας με την χωνευτή κλεδαριά, χειρολαβές και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της προμήθειας και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών,

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

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν εξήντα ευρώ

**T.E.** : 160,00

**ΣΤ.05. Υαλοστάσια ξύλινα, σταθερά.**

(ΟΙΚ Ν54.22)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5421)

Υαλοστάσια συνήθη, σταθερά, από ξυλεία τύπου Σουηδίας, οποποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα". με την κάσσα, με ή χωρίς υαλοδόχους πήχεις (καΐτια) 4x4 cm για μονούς ή διπλούς υαλοπίνακες, με ή χωρίς πηχάκια υαλοπινάκων και γενικά ξυλεία, σιδηρικά και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης με την χειρολαβή γρύλλου και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

περιλαμβανομένης και της προμήθειας και της εργασίας τοποθέτησης χειρολαβής γρύλλου

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

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν πέντε ευρώ

**T.E.** : 105,00

**ΣΤ.06. Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min.**

(ΟΙΚ 62.61.05)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6236)

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, 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 ενδεικτικού, τύπου PALUSOL ή ανάλογου), 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 μεντεσσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε 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 μετσιμεντοκονίαμα των 600 kgτσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

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

**ΕΥΡΩ** : Τριακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ

**T.E.** : 375,00

### **ΣΤ.07. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.**

(ΟΙΚ N65.05)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6502)

Θύρες συμπαγείς σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιοδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

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

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια πέντε ευρώ

**T.E.** : 205,00

### **ΣΤ.08. Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή βάρους 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>.**

(ΟΙΚ N65.01.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6501)

Ετοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, με ηλεκτροστατική βαφή βάρους 12 - 24 kg/m<sup>2</sup>, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κουφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεγθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Περιλαμβάνονται υαλοστάσια σταθερά ή ανοιγόμενα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, μονόφυλλα ή δίφυλλα οποιοσδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσσας (πλαισίου) και ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2.0 mm διατομής ορθογωνικής ή Π. με ελαστικά παρεμβύσματα υδατοστεγανότητας και ανεμοστεγανότητας. με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, και γενικά υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

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

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια τριάντα ευρώ

**T.E.** : 230,00

**ΣΤ.09. Θύρες αλουμινίου με ή χωρίς φεγγίτη.**

(ΟΙΚ Ν65.02.01.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6502)

Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, μονόφυλλες ή δίφυλλες οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου". Με σκελετό κάσσας (πλαisiού) και ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2,0 mm διατομής ορθογωνικής ή Π, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων και μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας, και γενικά υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια ευρώ

**T.E.** : 200,00

**ΣΤ.10. Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης.**

(ΟΙΚ 62.50)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6236)

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m<sup>3</sup>, κάσσα δρομική ή μπατική από στραντζαριστή 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** : Εκατόν ογδόντα ευρώ

**T.E.** : 180,00

**ΣΤ.11. Θύρες σιδηρές σύνθετου σχεδίου από ευθύγραμμες, καμπύλες ή και ελικοειδείς ράβδους (περίφραξης).**

(ΟΙΚ 62.22)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6222)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών σύνθετου σχεδίου, από ευθυγράμμες, καμπύλες ή και ελικοειδείς ράβδους (καρβόλοι), καρφωτών με ή χωρίς εντορμίες, με ή χωρίς υαλοστάσιο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, καθώς και με κλεδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ** : Έξι ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E.** : 6,50

**ΣΤ.12. Σιδηρές θυρίδες εξαερισμού (φεγγίτες).**

(ΟΙΚ 62.30)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6230)

Κατασκευή θυρίδων εξαερισμού, αποτελουμένων από κάσσα και περσίδες από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, δηλαδή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, υλικά σύνδεσης και τοποθέτησης, καθώς και εργασία στραντζαρίσματος και πλήρους κατασκευής και τοποθετήσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ** : Δέκα ευρώ

**T.E.** : 10,00

**ΣΤ.13. Κατασκευή σιδηρών εσχάρων φωταγωγών (σιδεριές παραθύρων).**

(ΟΙΚ Ν61.21)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6121)

Σιδηρές εσχάρες φωταγωγών, (σιδεριές προστατευτικές) από χυτό σίδηρο 12x12mm και λάμες σιδήρου σύμφωνα με τα σχέδια των όψεων και γενικά σίδηρος και υλικά ήλωσης ή συγκόλλησης και στερέωσης και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ** : Οκτώ ευρώ

**T.E.** : 8,00

#### **ΣΤ.14. Κιγκλιδώματα με χειρολισθήρα Φ100 και μεταλλικά στοιχεία.**

(ΟΙΚ Ν64.16.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6416)

Κιγκλιδώμα από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο Φ100 (χειρολισθήρας). με γαλβανισμένο μεταλλικό σκελετό, από οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία από ελάσματα, οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, που περιλαμβάνει:

- την τοποθέτηση μεταλλικόν ορθοστατόν ανά 60cm περίπου, από ελάσματα διατομής 38x6mm. και οριζόντια από τα ίδια ελάσματα, στερεώνονται στο μεταλλικό σκελετό, μέσω ηλεκτροσυγκόλλησης ελασμάτων, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.
- την τοποθέτηση τού χειρολισθήρα από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο προβλεπόμενο από την μελέτη ύψος, που στερεώνεται με κατάλληλες ηλεκτροσυγκολλήσεις, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τις εντολές της επίβλεψης.

Όλα τα στοιχεία στερεώνονται μέσω ηλεκτροσυγκόλλησης, ή γαλβανισμένων κοχλιών κατηγορίας 8.8 (min).

Πλήρης περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, αντιδιαβρωτικής προστασίας, υλικά και μικρούλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Τριάντα πέντε ευρώ

**T.E.** : 35,00

#### **ΣΤ.15. Σφυρήλατα κιγκλιδώματα. Πολυσυνθέτου σχεδίου.**

(ΟΙΚ 64.06.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6407)

Κατασκευή και τοποθέτηση σφυρήλατων κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ, από ράβδους σφυρηλατημένες σε όλες τους τις έδρες. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ** : Δώδεκα ευρώ

**T.E.** : 12,00

**ΣΤ.16. Εσχάρες, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) κλάσης C250.**

(ΥΔΡ Ν11.02.04)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6752)

Εσχάρες από ελατό χυτοσίδηρο κλάσης C250 cours anglaise σύμφωνα με τη προδιαγραφή ΕΛΟΤ – EN 124, πλήρως τοποθετημένα με την μεταφορά επί τόπου των έργων. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση υλικά θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου και θα φέρουν σήμανση ποιότητας CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**ΕΥΡΩ** : Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά

**T.E.** : 2,80

**ΣΤ.17. Ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 3mm.**

(ΟΙΚ Ν78.90)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7231)

Προμήθεια και τοποθέτηση κατακορύφων ή οριζοντίων επιφανειών με επίπεδη ανοξείδωτη λαμαρίνα ποιότητας AISI 316 πάχους 3,0 mm, επί υπάρχοντος σκελετού από οπλισμένο σκυρόδεμα, και στερέωση αυτής με ανοξείδωτους κοχλιοφόρους ήλους, σε πυκνό κάνναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία κοπής, τοποθέτησης, στερέωσης.

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

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν είκοσι ευρώ

**T.E.** : 120,00

**ΣΤ.18. Ψευδοροφή ανισόπεδη από γυψοσανίδες.**

(ΟΙΚ 78.35)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7809)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) τοποθετημένης ψευδοροφής

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι δύο ευρώ

**T.E.** : 22,00

### **ΣΤ.19. Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα.**

(ΟΙΚ 56.23)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5613.1)

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μορισσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (τόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσεδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτων και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα,

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

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια ευρώ

**T.E.** : 200,00



### **ΣΤ.20. Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα.**

(ΟΙΚ 56.24)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5613.1)

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μή τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μορισανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (μήν πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτων και ρυθμιζομένων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα,

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

**ΕΥΡΩ** : Εκατόν εξήντα ευρώ

**T.E.** : 160,00

### **ΣΤ.21. Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL.**

(ΟΙΚ 56.21)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5617)

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

- α) Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.
- β) Ανοιγμα οιοδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

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

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι πέντε ευρώ

**Τ.Ε.** : 25,00

## **ΣΤ.22. Κρεμάστρες (port-manteau) απλές.**

(ΟΙΚ 56.16)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5616)

Κρεμάστρες (port-manteau) απλές, ευθύγραμμες ή τεθλασμένες, αποτελούμενες από διατομή ξυλείας τύπου Σουηδίας πλάτους έως 15 cm, πάχους έως 2,5 cm και οιοδήποτε μήκους, με περιθώρια και απλές ευθύγραμμες γλυφές, με βιδωτά άγγιστρα από αλουμίνιο μήκους 5 - 15 cm ανά 18 cm, με ανάρτηση από μεταλλικές θηλίες στερεωμένες με UPAT ανά αποστάσεις 0,50 m και γενικά ξυλεία Σουηδίας, άγγιστρα αλουμινίου, υλικά συνδέσεως τοποθετήσεως και στερεώσεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι πέντε ευρώ

**Τ.Ε.** : 25,00

## **ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**

### **Z.01. Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED) συνολικού πάχους 18 mm (6 mm + μεμβράνη + 6 mm + μεμβράνη + 6 mm).**

(ΟΙΚ 76.22.04)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7609.2)

Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED), πολλαπλών στοιβάδων, συνολικού πάχους 18 mm (6 mm + μεμβράνη + 6 mm + μεμβράνη + 6 mm), από κρύσταλλα διαφανή (clear float) και μεμβράνη πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα από EPDM ή συναφελή και σιλικόνη. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό".

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

**ΕΥΡΩ :** Εξήντα πέντε ευρώ

**T.E. :** 65,00

### **Z.02. Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους άνω του 1,00 m.**

(ΟΙΚ 76.20.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7622)

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πλήρως τοποθετημένοι με συνδέσμους και στόκο επί μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

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

**ΕΥΡΩ :** Τριάντα έξι ευρώ και ογδόντα λεπτά

**T.E. :** 36,80

### **Z.03. Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm).**

(ΟΙΚ 76.27.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7609.2)

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm), οποποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

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

**ΕΥΡΩ :** Σαράντα πέντε ευρώ

**T.E. :** 45,00

#### **Z.04. Εύκαμπτες ταινίες στεγάνωσης αρμών εξωτερικού τύπου, από PVC ή PE, πλάτους 160 mm.**

(ΥΔΡ 10.12)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6620.1)

Εύκαμπτες ταινίες στεγάνωσης αρμών διαστολής ή διακοπής κατασκευών από σκυρόδεμα, εξωτερικού τύπου, προσαρμοζόμενες στον ξυλότυπο (waterbars) από PVC, PE (πολυαιθυλένιο), ή άλλα συνθετικά υλικά, πλάτους 160 mm, με οδοντώσεις για την αγκύρωση στο σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και ΕΤΕΠ 08-05-02-02 "Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η προμήθεια των ταινιών σε ρόλους, η τοποθέτηση και στερέωσή τους στον ξυλότυπο ώστε να παραμένουν ακλόνητες κατά την σκυροδέτηση, η σύνθεση των τεμαχίων με θερμική συγκόλληση ή κόλλα (σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού), τα απαιτούμενα υλικά και μέσα για την συγκόλληση, καθώς και οι επικαλύψεις, η απομίωση και η φθορά του υλικού.

Τα προδιαμορφωμένα στο εργοστάσιο ειδικά τεμάχια των ταινιών (γωνίες, ταύ, σταυροί) επιμετρώνται ιδιαίτερα και τιμολογούνται με βάση το άρθρο ΥΔΡ 10.13.

Σε περίπτωση τοποθέτησης εξωτερικών ταινιών στεγάνωσης αρμού διαφορετικού πλάτους, η τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως περαιωμένης εργασίας (μμ).

**ΕΥΡΩ :** Δέκα ευρώ

**T.E. :** 10,00

#### **Z.05. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.**

(ΟΙΚ 79.21)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7921)

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

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

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

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

**ΕΥΡΩ :** Ένα ευρώ και είκοσι λεπτά

**T.E. :** 1,20

**Z.06. Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό.**

(ΟΙΚ 79.06)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7903)

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις εποξειδικές ρητίνες, συνοδευόμενο από πιστοποιητικό καταλληλότητας για επαφή με πόσιμο νερό αρμοδίου προς τούτο Φορέα (potability certificate), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την ανάμιξη των συστατικών και την εφαρμογή ανάλογα με τις συνθήκες περιβάλλοντος. Περιλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφανείας επαλείψεως και το τυχόν απαιτούμενο ενισχυτικό πρόσφυσης (αστάρι, primer), αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο βασικού υλικού χωρίς τον σκληρυντή (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως

**ΕΥΡΩ** : Έντεκα ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E.** : 11,50

**Z.07. Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά.**

(ΟΙΚ 79.08)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7903)

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

**ΕΥΡΩ** : Πέντε ευρώ

**T.E.** : 5,00

**Z.08. Θερμομόνωση τοίχων και δώματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm.**

(ΟΙΚ N79.47)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7934)

Θερμομόνωση τοίχων και δώματος, οποιασδήποτε διάταξης με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**ΕΥΡΩ** : Δεκαεννιά ευρώ

**T.E.** : 19,00

**Z.09. Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm.**

(ΟΙΚ Ν79.48)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7934)

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιαδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50-100mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

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

**ΕΥΡΩ :** Είκοσι ευρώ

**Τ.Ε. :** 20,00

**Z.10. Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο.**

(ΟΙΚ 79.09)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7912)

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m<sup>2</sup>, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφατικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

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

**ΕΥΡΩ :** Επτά ευρώ

**Τ.Ε. :** 7,00

**Z.11. Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά. Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm.**

(ΟΙΚ 79.16.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7914)

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

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

**ΕΥΡΩ :** Πενήντα λεπτά

**Τ.Ε. :** 0,50

**Z.12. Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών.**

(ΟΙΚ 77.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7701)

Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων ή οροφών, με ψεκαστήρα ή/και χρωστήρα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

**ΕΥΡΩ :** Ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

**T.E. :** 1,50

**Z.13. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.**

(ΟΙΚ 77.80.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7785.1)

Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

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

**ΕΥΡΩ :** Οκτώ ευρώ

**T.E. :** 8,00

**Z.14. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**

(ΟΙΚ 77.80.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7785.1)

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

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

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

**ΕΥΡΩ :** Εννιά ευρώ

**T.E. :** 9,00

### **Z.15. Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με βερνικόχρωμα αλκυδικών ρητινών.**

(ΟΙΚ Ν77.71.01)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7771)

Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών, κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων υπηρεσίας κλπ. με βερνικόχρωμα αλκυδικών ρητινών χωρίς σπατουλάρισμα.

Απόξεση και καθαρισμός των επιφανειών με ψήκτρα και σμιριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος μίνιου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

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

**ΕΥΡΩ** : Δέκα ευρώ

**T.E.** : 10,00

### **Z.16. Δένδρα (πλατάνου) κατηγορίας Δ4.**

(ΠΡΣ Δ1.4)

(Αναθεώρηση ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων κατηγορίας Δ4 (πλατάνου) ύψους 1,50-1,75 m, 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι πέντε ευρώ

**T.E.** : 25,00

### **Z.17. Παγκάκια εξωτερικών χώρων.**

(ΠΡΣ NB10.5)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5104)

Παγκάκια εξωτερικών χώρων διατάσεων 820mm (ύψος), 1800mm (Μήκος) και 600mm πλάτος. Αποτελούμενο από οχτώ ξύλα μήκους 1800 mm που εδράζονται πάνω σε δύο βάσεις κατασκευασμένες από χυτοσίδηρο. Η διατομή όλων των ξύλων είναι 35 x 70 mm πλην ενός με διατομή 45 x 95 mm. Οι βάσεις έχουν βάρος περίπου 15 kgf η κάθε μία. και είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε με την τοποθέτηση των ξύλων το τελικό σχήμα να είναι ανατομικό. Οι ξύλινες ράβδοι σχηματίζουν το κύριο σώμα της κατασκευής καθώς βιδώνονται με κασονόβιδες M8 x 60 και παξιμάδια ασφαλείας αφήνοντας υπολογισμένα κενά μεταξύ τους. Τα ξύλινα μέρη κατασκευάζονται από πεύκη αρκτικού κύκλου, υγρασίας 10-12%.

Είναι επεξεργασμένα, ώστε οι ακμές τους να είναι στρογγυλεμένες και η επιφάνεια τους λεία.

Τα ξύλινα μέρη βάφονται με υδατοδιαλυτά. μη τοξικά. μη αναφλέξιμα χρώματα κατάλληλα για εξωτερική χρήση.



Τα μεταλλικά μη ανοξειδωτα μέρη είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά ή είναι γαλβανιζέ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση καθιστικών κοινοχρήστων χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού,

**ΕΥΡΩ** : Τετρακόσια ευρώ

**T.E.** : 400,00

### **Z.18. Καλαθάκια απορριμάτων.**

(ΠΡΣ NB11.2)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 5104)

Καλαθάκι απορριμάτων διατάσεων 800mm (ύψος), 450mm (διάμετρος), 60lit χωρητικότητας καλαθιού και 45lit χωρητικότητας κάδου.

Το καλαθάκι αποτελείται από μεταλλικό σκελετό που φέρει εξωτερικά ξύλινη επένδυση και εσωτερικά μεταλλικό κάδο. Ο σκελετός κατασκευάζεται από δύο μεταλλικές λάμες πάχους 3mm και διαστάσεων 1255x40mm διαμορφωμένες σε κυκλικό σχήμα διαμέτρου 400mm και τοποθετημένες παράλληλα καθ' ύψος. Τα δύο στρογγυλά ενώνονται μεταξύ τους με τρεις κατακόρυφες μεταλλικές λάμες 360x30mm με συγκόλληση. Ο μεταλλικός σκελετός επενδύεται με ξύλα κατάλληλα διαμορφωμένου προφίλ (ημιστρόγγυλο) διατομής 70x20mm και μήκους 520mm, που στερεώνονται με κασονόβιδες M6x40 και παξιμάδια ασφαλείας M6. Ο μεταλλικός κάδος είναι κατασκευασμένος από γαλβανιζμένη λαμαρίνα πάχους 0,80mm, έχει διάμετρο (J)370mm και ύψος 430mm.

Το καλαθάκι στηρίζεται σε: μεταλλική βάση ύψους 200mm κατασκευασμένη από σωλήνα Φ60 συγκολλημένο με λάμα στρογγυλής διατομής διαμέτρου 109mm η οποία και βιδώνεται στο έδαφος ή πακτώνεται στο έδαφος μέσω κυλινδρικής μεταλλικής βάσης Φ60 mm ύψους 700 mm.

Η ξυλεία είναι πεύκη αρκτικού κύκλου, υγρασίας 10-12%.

Τα ξύλινα μέρη βάφονται με υδατοδιαλυτά, μη τοξικά, μη αναφλέξιμα χρώματα κατάλληλα για εξωτερική χρήση.

Τα μεταλλικά μη ανοξειδωτα μέρη είναι βαμμένα ηλεκτροστατικά ή είναι γαλβανιζέ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Διακόσια σαράντα ευρώ

**T.E.** : 240,00

### **Z.19. Βρύσες εξωτερικών χώρων.**

(ΟΙΚ N32.01.04)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ-3214)

Βρύση εξωτερικών χώρων από σκυρόδεμα και επένδυση με πέτρα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η κατασκευή της βρύσης από μπετόν με την θεμελίωση της, σύμφωνα με την με την μελέτη, την επένδυση με πετρα, ο ορειχαλκινος κρουνος, η σχαρα του φρεατίου απορροής καθώς κι η σύνδεση της βρύσης με την υδρευση κι η αποχέτευση στο παρακείμενο χωμα, όλα τα υλικά κατασκευής και μικρούλικα σύνδεσης με το δίκτυο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια διακόσια ευρώ

**T.E.** : 1.200,00

### **Z.20. Βατήρες κολυμβητηρίου.**

(ΟΙΚ N61.06)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6104)

Βατήρες κολυμβητηρίου τύπος STANSARD ή αναλόγου. Κατασκευασμενοι απο ανοξειδωτο χαλυβα και αντιολησθητικη πλατφόρμα από σκληρό PVC-σε σειρά πολλών ετών είναι η #1 επιλογή των περισσότερων κολυμβητηρίων για την κάλυψη των προπονητικων αναγκών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά κι η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια ογδόντα ευρώ

**T.E.** : 1.080,00

### **Z.21. Πλάκες επιστροφής με βάσεις στερέωσης.**

(ΟΙΚ N73.76)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7396)

Πλάκες επιστροφής με βάσεις στερέωσης. Οι πλάκες επιστροφής είναι κατασκευασμένες από ανοξειδωτο χαλυβα και φέρουν δυο στηρίγματα που τοποθετούνται μέσα στις εγκιβωτισμενες βάσεις από ανοξειδωτο χαλυβα. Οι πλάκες δεν εμποδίζουν την απορροή νερού από το καναλι υπερχειλισης. Εχουν διαστάσεις 2,40x0,30m. Είναι σταθερές και αφαιρούνται εύκολα. Πάνω σε αυτές εφαρμόζονται και οι ηλεκτρονικές πλάκες αφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά κι η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια διακόσια είκοσι πέντε ευρώ

**T.E.** : 1.225,00

## **Z.22. Αντικυματικές διαδρομές κολύμβησης.**

(ΟΙΚ Ν73.78)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 7396)

Οι διαδρομές αποτελούνται από ανοξείδωτο εύκαμπτο συρματοσχοινο 4mm, διατρητους αντικυματικούς δίσκους και πλωτήρες από σκληρο PVC, ο χρωματισμός είναι ομοιόμορφος στα πρώτα 5m και υπάρχουν ειδικοί χρωματισμοί στα 15m και στα 25m. Οι αντικυματικοί δίσκοι έχουν διάμετρο 100mm η 150mm. Η μια ακρη της διαδρομής φερει ανοξείδωτο ελατηριο ενώ στην άλλη άκρη υπάρχει ανοξείδωτος εντατήρας η μηχανισμός σύσφιξης με καστάνια. Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά κι η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Χίλια εκατόν πενήντα ευρώ

**T.E. :** 1.150,00

## **Z.23. Τροχαλίες περιτύλιξης διαδρόμων 3τεμ των 50m.**

(ΟΙΚ Ν61.06)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6104)

Τροχαλίες περιτύλιξης διαδρόμων 3τεμ των 50m. Η κατασκευή τους είναι από γαλβανισμένο η ανοξείδωτο χάλυβα διατομής 30mm. Στηρίζεται σε τέσσερις ρόδες βαρέως τύπου για εύκολη μετακίνηση. Εχει διαστάσεις 200x160x135cm και μπορεί να περιτυλίξει 150m αντικυματικών διαδρόμων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά κι η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Χίλια επτακόσια πενήντα ευρώ

**T.E. :** 1.750,00

## **Z.24. Σημαίες ανάσχεση με βάσεις στερέωσης.**

(ΟΙΚ Ν61.06)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6104)

Οι σημαίες ενώνονται με σχοινί που στηρίζεται σε ορθοστάτες.Οι ορθοστάτες είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα και τοποθετούνται με βάση η οποία είναι εγκιβωτισμένη στο έδαφος έχουν ύψος περίπου 2.00m και φέρουν υποδοχή για το δέσιμο των σημαιών υπτίου και του σχοινοίου ανάσχεσης. Χρησιμοποιούνται 2 ζεύγη με τα αντίστοιχα σημαιάκια (ένα ζεύγος για κάθε πλευρά της πισίνας και ένα ζεύγος μαζί με το σχοινί ανάσχεσης που τοποθετείται σε απόσταση 15m.Οι σημαίες στροφών υπτίου είναι κατασκευασμένες από συνθετικό ύφασμα η PVC.Το σχοινί ανάσχεσης είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας σχοινί και φελλούς από pvc,γεμισμένους με αέρα για σωστή επίπλευση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά κι η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ :** Τριακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ

**T.E. :** 375,00

### **Z.25. Σκάλες πισίνας.**

(ΟΙΚ Ν63.02)

(Αναθεώρηση ΟΙΚ 6302)

Σκάλες πισίνας. Είναι κατασκευασμένες από γυαλιστερό ανοξείδωτο χαλυβα και τοποθετούνται σε ειδικές βάσεις στήριξης στο περιμετρικό δάπεδο της δεξαμενής πριν η μετά το κανάλι υπερχειλίσης. Είναι τυποποιημένες και φέρουν 2-5 σκαλοπάτια πλαστικά η ανοξείδωτα ανάλογα με το μοντέλο. Κατάλληλες για όλα τα είδη κολυμβητικών δεξαμενών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά κι η τοποθέτηση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ** : Χίλια εκατόν είκοσι πέντε ευρώ

**T.E.** : 1.125,00

### **Z.26. Σχάρες υπερχειλίσης από PVC.**

(ΥΔΡ Ν11.02.01)

(Αναθεώρηση ΥΔΡ 6752)

Σχάρες υπερχειλίσης από PVC. Κατασκευή από σκληρό PVC (πολυπροπυλενιο), με αντοχή στον ήλιο, στο νερό και στο χλώριο. Έχει πάχος 23mm και η σύνδεση γίνεται εύκολα χωρίς προβλήματα. Σε χρώμα λευκό η μπλέ, με 3 κουμπώματα σε πλάτος 30cm. Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά κι η τοποθέτηση.

Τιμή ανά μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ** : Είκοσι δύο ευρώ

**T.E.** : 22,00

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**A) ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ  
(ΕΤΕΠ ΦΕΚ2221/Β30-07-2012) ΜΕ ΤΑ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΑΡΘΡΑ ΤΟΥ  
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (Παράρτημα 3 της εγκυκλίου 26  
(ΔΙΠΑΔ/οικ/356/4-10-2012))**

**Πίνακας αντιστοίχισης Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) ΦΕΚ2221/Β30-07-2012  
με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου της μελέτης (Παράρτημα 3 της εγκυκλίου 26  
(ΔΙΠΑΔ/οικ/356/4-10-2012)**

α/α	Περιγραφή	Α.Τ.	Συμβατικό Άρθρο	Προδιαγραφές που καταρτούνται σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>					
1	Εκσκαφές χαλαρών εδαφών.	A.01	ΟΔΟ Α-1	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-02-00 «Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού»
2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.	A.02	ΟΙΚ 20.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-03-00-00 «Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων»
3	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών.	A.03	ΟΙΚ Ν20.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-03-00-00 «Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων»
4	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m για τις γενικές εκσκαφές.	A.04	ΟΙΚ 20.06.01	—	—
5	Ανόρυξη φρεάτων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	A.05	ΟΙΚ 20.08.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00 «Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων»
6	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 5,0 έως 10,0 HP.	A.06	ΟΙΚ 21.01.01.04	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-10-01-00 «Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων»
7	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.	A.07	ΟΙΚ 20.20	—	—
8	Γραμμικά στραγγιστήρια από τσιμεντοσωλήνες Φ200 με περίβλημα γεωυφάσματος.	A.08	ΟΙΚ 21.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-01-00 «Κατασκευή Στραγγιστηρίων με Διάτρητους σωλήνες»
9	Προμήθεια χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	A.09	ΥΔΡ 7.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-02-02-00 «Τοίχοι αντιστηρίξεως από μεταλλικές πασσαλοσανίδες»

10	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	A.10	ΥΔΡ 7.03	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-02-02-00 «Τοίχοι αντιστηρίξεως από μεταλλικές πασσαλοσανίδες»
11	Εμπηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	A.11	ΥΔΡ 7.04	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-02-02-00 «Τοίχοι αντιστηρίξεως από μεταλλικές πασσαλοσανίδες»
12	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	A.12	ΥΔΡ 7.05	—	—
13	Υποβιβασμός στάθμης υπογείων υδάτων με συστήμα σημειακών αντλήσεων (well - points), ανά ημέρα απασχόλησης του συστήματος. Με βάση την εγκατεστημένη ισχύ. Συγκροτήματος ισχύος 50 Kw.	A.13	ΥΔΡ 6.02.02.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-10-03-00 «Αντλήσεις υποβιβασμού υδροφόρου ορίζοντα με well points»
14	Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.	A.14	ΟΙΚ 20.21	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00 «Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων»
15	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης.	A.15	ΥΔΡ 5.03	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00 «Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων»
16	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.	A.16	ΟΔΟ Γ-1.2	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00 «Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά»
17	Βάση οδοστρωσίας. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155).	A.17	ΟΔΟ Γ-2.2	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00 «Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά»
18	Προμήθεια κηπευτικού χώματος.	A.18	ΠΡΣ Δ7	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00 «Επένδυση πρανών – πλήρωση νησίδων με φυτική γή»
19	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού.	A.19	ΠΡΣ Α6	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00 «Επένδυση πρανών – πλήρωση νησίδων με φυτική γή»
20	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.	A.20	ΠΡΣ Γ1	—	—



21	Ανοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m.	A.21	ΠΡΣ Ε4.3	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00 «Φυτεύσεις δέντρων – θάμνων»
<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ, ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ, ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ</b>					
22	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	B.01	ΟΙΚ 32.01.05	√	<p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 «Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 «Διάστρωση σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 «Συντήρηση σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 «Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 «Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 «Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών»</p>
23	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.	B.02	ΟΙΚ 32.01.06	√	<p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 «Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 «Διάστρωση σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 «Συντήρηση σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 «Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 «Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος»</p> <p>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 «Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών»</p>

24	Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25.	B.03	ΟΔΟ Β-29.4.1	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 «Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 «Διάστρωση σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 «Συντήρηση σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 «Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 «Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 «Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00 «Ικριώματα»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 «Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-054-00-00 «Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος»
25	Ξυλότυποι χυτών τοίχων.	B.04	ΟΙΚ 38.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 «Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)»
26	Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους.	B.05	ΟΙΚ 38.06	—	—
27	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s).	B.06	ΟΙΚ 38.20.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00 «Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος»
28	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s).	B.07	ΟΙΚ 38.20.03	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00 «Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος»

29	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων.	<b>B.08</b>	ΟΙΚ 38.45	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00 «Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος»
30	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	<b>B.09</b>	ΟΔΟ NB-51	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00 «Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα»
<b>ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ, ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ</b>					
31	Οπτοπλινθοδομές με διακένους οπτοπλίνθους, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).	<b>Γ.01</b>	ΟΙΚ N46.10.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 «Τοίχοι από οπτόπλινθους»
32	Οπτοπλινθοδομές με διακένους οπτοπλίνθους, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).	<b>Γ.02</b>	ΟΙΚ N46.10.04	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 «Τοίχοι από οπτόπλινθους»
33	Οπτοπλινθοδομές με διακένους οπτοπλίνθους, πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικοί τοίχοι) συνολικού πάχους 30 cm.	<b>Γ.03</b>	ΟΙΚ N46.10.05	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 «Τοίχοι από οπτόπλινθους»
34	Κατασκευή υαλοτοιχών. Από υαλόπλινθους κοινούς.	<b>Γ.04</b>	ΟΙΚ 50.01.01	—	—
35	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.	<b>Γ.05</b>	ΟΙΚ 49.01.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 «Τοίχοι από οπτόπλινθους»
36	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών ή υπερμπατικών τοίχων.	<b>Γ.06</b>	ΟΙΚ N49.01.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 «Τοίχοι από οπτόπλινθους»
37	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας.	<b>Γ.07</b>	ΟΙΚ 71.71	—	—
38	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.	<b>Γ.08</b>	ΟΙΚ 71.21	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-03-01-00 «Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου»
39	Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου.	<b>Γ.09</b>	ΟΙΚ 71.81	—	—

40	Γωνιόκρανα προστασίας κατακορύφων ακμών επιχρισμάτων.	Γ.10	ΟΙΚ Ν61.13	—	—
41	Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm.	Γ.11	ΟΙΚ 72.47.01	—	—
<b>ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>					
<b>ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>					
42	Χαλύβδινο στεγανό καπάκι ελαφρού τύπου, από αντιολισθητική λαμαρίνα πάχους 3cm διαστάσεων 800x400x36mm.	Δ.01	ΑΤΗΕ Ν5001.3		
43	Ηλεκτροπρεσσαριστές σχάρες για κανάλια ομβρίων, από δομικό χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, με βροχίδα (καρέ) 30x30mm (αξονική 34x38mm) εξωτερικών διαστάσεων 300x1000x30mm.	Δ.02	ΑΤΗΕ Ν5001.4		
44	Ηλεκτροπρεσσαριστές σχάρες για κανάλια ομβρίων, από δομικό χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, με βροχίδα (καρέ) 30x30mm (αξονική 34x38mm) εξωτερικών διαστάσεων 300x1000x45mm βαρέως τύπου.	Δ.03	ΑΤΗΕ Ν5001.5		
45	Σχάρες στήριξης καλωδίων διάτρητες γαλβανισμένες πάχους ελάσματος 1,50mm.	Δ.04	ΑΤΗΕ Ν6116.3		
46	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 30cmx40cm και βάθος έως 0,50m.	Δ.05	ΑΤΗΕ Ν8066.1.4		
47	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 40cmx50cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.	Δ.06	ΑΤΗΕ Ν8066.2.1		
48	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 50cmx60cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.	Δ.07	ΑΤΗΕ Ν8066.2.2		

49	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 60cmx70cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.	Δ.08	ΑΤΗΕ Ν8066.2.3		
50	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 70cmx80cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.	Δ.09	ΑΤΗΕ Ν8066.2.4		
51	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 80cmx90cm και βάθος από 0,50m έως 1,00m.	Δ.10	ΑΤΗΕ Ν8066.2.5		
52	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 90cmx100cm και βάθος από 1,00m έως 1,50m.	Δ.11	ΑΤΗΕ Ν8066.3.4		
53	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως διαστάσεων 100cmx100cm και βάθος από 1,00m έως 2,00m.	Δ.12	ΑΤΗΕ Ν8066.3.5		
54	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.	Δ.13	ΟΙΚ 20.05.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00 «Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων»
55	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.	Δ.14	ΟΙΚ 20.10	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00 «Επανεπιχώσεις скаμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων»
56	Αντισκωριακές βαφές Εφαρμογή αντισκωριακού ελαιοχρώματος μινίου (100%).	Δ.15	ΟΙΚ Ν77.20.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών»
57	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου έως 1".	Δ.16	ΟΙΚ 77.67.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών»
58	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2".	Δ.17	ΟΙΚ 77.67.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών»
59	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 3 έως 4".	Δ.18	ΟΙΚ 77.67.04	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών»

60	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).	Δ.19	ΥΔΡ 11.01.02		
61	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.	Δ.20	ΥΔΡ 5.07	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02 «Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων»
<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>					
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ</b>					
62	Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος 1/2ins για πίεση λειτουργίας έως 12 atm.	Δ.21	ΑΤΗΕ 8606.2.1		
63	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα και κόφτρα διαμέτρου Φ100mm.	Δ.22	ΑΤΗΕ Ν8029.3		
64	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ πίεσης 6atm διαμέτρου Φ40mm.	Δ.23	ΑΤΗΕ Ν8043.1.2		
65	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ πίεσης 6atm διαμέτρου Φ50mm.	Δ.24	ΑΤΗΕ Ν8043.1.3		
66	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ πίεσης 6atm διαμέτρου Φ75mm.	Δ.25	ΑΤΗΕ Ν8043.1.5		
67	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ πίεσης 6atm διαμέτρου Φ100mm.	Δ.26	ΑΤΗΕ Ν8043.1.7		
68	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ πίεσης 6atm διαμέτρου Φ125mm.	Δ.27	ΑΤΗΕ Ν8043.1.9		
69	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ πίεσης 6atm διαμέτρου Φ150mm.	Δ.28	ΑΤΗΕ Ν8043.1.11		
70	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ πίεσης 6atm διαμέτρου Φ200mm.	Δ.29	ΑΤΗΕ Ν8043.1.12		

71	Μηχανοσίφωνας πλαστικός διαμέτρου Φ10cm.	Δ.30	ATHE N8053.1		
72	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ75mm.	Δ.31	ATHE N8054.4		
73	Πώμα (τάπα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ100mm.	Δ.32	ATHE N8054.5		
74	Υδρορροή κυκλικής διατομής με τα εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης, σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής μέσου βάρους (πράσινη ετικέττα) ονομαστικής διαμέτρου DN80 (3ins).	Δ.33	ATHE N8062.40.1.8		
75	Φρεάτιο - μετρητής νερού που περιλαμβάνει α) φρεάτιο διαστάσεων 50x60x70cm με κάλυμμα. Β) Βαλβίδα αντεπιστροφής πλήρες ονομαστικής διαμέτρου DN100 (Φ4ins).	Δ.34	ATHE N8103.92.10		
76	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2ins.	Δ.35	ATHE N8106.1		
77	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4ins.	Δ.36	ATHE N8106.2		
78	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1ins.	Δ.37	ATHE N8106.3		
79	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4ins.	Δ.38	ATHE N8106.4		
80	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2ins.	Δ.39	ATHE N8106.5		
81	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2ins.	Δ.40	ATHE N8106.6		

<b>82</b>	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3ins.	<b>Δ.41</b>	ATHE N8106.8		
<b>83</b>	Κρουνός ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, τοποθετημένος σε νιπτήρα με περιστρεφόμενο ράμφος τύπου J και μοχλό χειρισμού ON - OFF (πάνω - κάτω) διαμέτρου Φ1/2ins.	<b>Δ.42</b>	ATHE N8141.14.2		
<b>84</b>	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, από ανοδειωμένο αλουμίνιου τύπου κολώνας καταιονιστήρα με περιοροστή ροής, διαμέτρου 1/2ins.	<b>Δ.43</b>	ATHE N8142.1		
<b>85</b>	Λεκάνη αποχωρητηρίου από προσελάνη, ΑΜΕΑ πλήρης με δοχείο και κάθισμα.	<b>Δ.44</b>	ATHE N8151.10		
<b>86</b>	Σετ χειρολαβών αναπήρων πλήρες.	<b>Δ.45</b>	ATHE N8152		
<b>87</b>	Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων παροχής 14,00m <sup>3</sup> /h και μανομετρικού ύψους 4,50m ΥΣ.	<b>Δ.46</b>	ATHE N8216.7		
<b>88</b>	Ανοξείδωτος εναλλάκτης θέρμανσης νερού κατακόρυφος TANK IN TANK χωρητικότητας 240l παροχής 700lt/10min/400c.	<b>Δ.47</b>	ATHE N8258.B.5		
<b>89</b>	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1/2 ins.	<b>Δ.48</b>	ATHE N8540.1		
<b>90</b>	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 3/4 ins.	<b>Δ.49</b>	ATHE N8540.2		
<b>91</b>	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1 ins.	<b>Δ.50</b>	ATHE N8540.3		
<b>92</b>	Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος έως πέντε εξόδων.	<b>Δ.51</b>	ATHE N8601.6		



<b>93</b>	Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος πέντε έως δέκα εξόδων.	<b>Δ.52</b>	ATHE N8601.7		
<b>94</b>	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3 ins, πάχους 4,05 mm.	<b>Δ.53</b>	ATHE 8036.8		
<b>95</b>	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα, ανοικτή ημικυκλική.	<b>Δ.54</b>	ATHE 8062.1		
<b>96</b>	Λιπосуλλέκτης κατάλληλος για τον διαχωρισμό λίπους, μεγίστης ικανότητας διελεύσεως μίγματος 2.0 λίτρων ανά δευτερόλεπτο.	<b>Δ.55</b>	ATHE 8077.2		
<b>97</b>	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου 3 ins.	<b>Δ.56</b>	ATHE 8125.1.8		
<b>98</b>	Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm.	<b>Δ.57</b>	ATHE 8130		
<b>99</b>	Βαλβίδα διακοπής ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη τύπου γωνιακή διαμέτρου 1/2 ins.	<b>Δ.58</b>	ATHE 8131.2.1		
<b>100</b>	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος. επιχρωμιωμένος νεροχύτη - διαμέτρου 1/2 ins.	<b>Δ.59</b>	ATHE 8141.3.2		
<b>101</b>	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 x 56 cm.	<b>Δ.60</b>	ATHE 8160.2		
<b>102</b>	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35 x 40 x 13 cm, μήκους 2.20m.	<b>Δ.61</b>	ATHE 8165.2.2		
<b>103</b>	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 x 60 cm.	<b>Δ.62</b>	ATHE 8168.2		

104	Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης - μήκους 0,60 cm.	Δ.63	ATHE 8169.1.2		
105	Συσκευή παραλαβής τριμμένου σάπωνα επίτοιχη.	Δ.64	ATHE 8173		
106	Ψύκτης νερού αυτοτελής.	Δ.65	ATHE 8259		
107	Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου υψηλής πίεσεως από πορσελάνη με δικλίδα αυτόματης πλύσεως και τα λοιπά εξαρτήματα της πλήρης.	Δ.66	ATHE 8304		
108	Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R, ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 15 mm (Φ20x2.80).	Δ.67	ATHE N6622.1.1		
109	Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 20 mm (Φ25x3.50).	Δ.68	ATHE N6622.2		
110	Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 25 mm (Φ32x4.40).	Δ.69	ATHE N6622.3		
111	Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 32 mm (Φ40x5.50).	Δ.70	ATHE N6622.4		
112	Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm / ονομαστικής διαμέτρου DN 40 mm (Φ50x6.90).	Δ.71	ATHE N6622.5		

113	Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R (80), με μαύρη πλαστική επένδυση (προστασία UV) ονομαστικής πίεσης PN 20 atm/ ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm (Φ63x8.60).	Δ.72	ATHE N6622.6		
114	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm.	Δ.73	ΥΔΡ 12.14.01.07		
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ</b>					
115	Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα τύπου ελαστικής εμφράξεως ή παρόμοιου από υλικό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσεως 10 atm διαμέτρου 150 mm.	Δ.74	ATHE 9151.1.1		
116	Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα τύπου ελαστικής εμφράξεως ή παρόμοιου από υλικό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσεως 10 atm διαμέτρου 200 mm.	Δ.75	ATHE 9151.1.2		
117	Βαλβίδα αντεπιστροφής με ωτίδες ή ωτίδα τύπου ελαστικής εμφράξεως ή παρόμοιου από υλικό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσεως 10 atm διαμέτρου 250 mm.	Δ.76	ATHE 9151.1.3		
118	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 4 ins.	Δ.77	ATHE N8106.9		
119	Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης διαμέτρου 150mm/PN10.	Δ.78	ATHE N8121.1		
120	Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης διαμέτρου 200mm/PN10.	Δ.79	ATHE N8121.2		

121	Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης διαμέτρου 250mm/PN10.	Δ.80	ATHE N8121.3		
122	Βαλβίδα πεταλούδας από PVC χωρίς φλάντζες, με χειρολαβή χειρισμού και μηχανισμό σταθεροποίησης θέσης διαμέτρου 300mm/PN10.	Δ.81	ATHE N8121.4		
123	Βαλβίδα περιορισμού ροής χυτοσιδηρά φλαντζωτή, DN300, 330m <sup>3</sup> /h.	Δ.82	ATHE N8226.2.11		
124	Στόμιο ταχείας πληρώσεως κολυμβητικής δεξαμενής πλήρες, διαμέτρου 2 ins.	Δ.83	ATHE N8246.2		
125	Συγκρότημα πολυστρώματικού φίλτρου κολυμβητικής δεξαμενής κατά DIN 19605, DIN 19643 πλήρως εγκατεστημένο ταχύτητας διήθησης $u=30m^3/(m^2 \cdot h)$ , διαμέτρου 1.80m.	Δ.84	ATHE N8251.3		
126	Συγκρότημα πολυστρώματικού φίλτρου κολυμβητικής δεξαμενής κατά DIN19605, DIN19643 πλήρως εγκατεστημένο ταχύτητας διήθησης $u=30m^3/(m^2 \cdot h)$ , διαμέτρου 2.20m.	Δ.85	ATHE N8251.5		
127	Σωληνωτός εναλλάκτης θερμότητας νερού-νερού PN25 ισχύος στις συνθήκες λειτουργίας 180KW.	Δ.86	ATHE N8470.2		
128	Σωληνωτός εναλλάκτης θερμότητας νερού-νερού PN25 ισχύος στις συνθήκες λειτουργίας 730KW.	Δ.87	ATHE N8470.5		
129	Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα οριζόντιου τύπου ταχύτητας έως 1500 στροφών ανά πρώτο λεπτό της ώρας με προφίλτρο, πλήρες μανομετρικού ύψους 20 mΥΣ παροχής 75 m <sup>3</sup> /h.	Δ.88	ATHE N9190.1.1		

130	Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα οριζόντιου τύπου ταχύτητας έως 1500 στροφών ανά πρώτο λεπτό της ώρας με προφίλτρο, πλήρες μανομετρικού ύψους 23 mΥΣ παροχής 110 m <sup>3</sup> /h.	Δ.89	ΑΤΗΕ Ν9190.1.2		
131	Εξοπλισμός διεξαγωγής αγώνων κολύμβησης -υδατοσφαίρισης.	Δ.90	ΑΤΗΕ Ν9800.2		
132	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 4 ins πάχους 4.50 mm.	Δ.91	ΑΤΗΕ 8036.9		
133	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου 100 mm.	Δ.92	ΑΤΗΕ 8126.2.5		
134	Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 32,0 m <sup>3</sup> /h.	Δ.93	ΑΤΗΕ 8216.10		
135	Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 80,0 m <sup>3</sup> /h.	Δ.94	ΑΤΗΕ 8216.14		
136	Στόμιο απαγωγής νερού από τη δεξαμενή διαστάσεων 12 x 12 ins.	Δ.95	ΑΤΗΕ 8248.2		
137	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm.	Δ.96	ΥΔΡ 12.13.02.03	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01 «Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 «Ταινίες σημάσεως υπογείων δικτύων»
138	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D110 mm.	Δ.97	ΥΔΡ 12.13.02.05	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01 «Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 «Ταινίες σημάσεως υπογείων δικτύων»

139	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D140 mm.	Δ.98	ΥΔΡ 12.13.02.06	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01 «Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 «Ταινίες σημάσεως υπογείων δικτύων»
140	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D160 mm.	Δ.99	ΥΔΡ 12.13.02.07	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01 «Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 «Ταινίες σημάσεως υπογείων δικτύων»
141	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D200 mm.	Δ.100	ΥΔΡ 12.13.02.08	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01 «Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 «Ταινίες σημάσεως υπογείων δικτύων»
142	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D280 mm.	Δ.101	ΥΔΡ 12.13.02.10	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01 «Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 «Ταινίες σημάσεως υπογείων δικτύων»
143	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D315 mm.	Δ.102	ΥΔΡ 12.13.02.11	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01 «Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 «Ταινίες σημάσεως υπογείων δικτύων»
144	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D355 mm.	Δ.103	ΥΔΡ 12.13.02.12	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01 «Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 «Ταινίες σημάσεως υπογείων δικτύων»

145	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου D400 mm.	Δ.104	ΥΔΡ 12.13.02.13	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01 «Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01 «Ταινίες σημάνσεως υπογείων δικτύων»

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΑΕΡΙΟΥ**

146	Σφαιρική βάννα διακοπής ολικής παροχής φυσικού αερίου διαμέτρου Φ 1 1/2 ins.	Δ.105	ATHE N8107.1.6		
147	Σφαιρική βάννα διακοπής ολικής παροχής φυσικού αερίου διαμέτρου Φ 3 ins.	Δ.106	ATHE N8107.1.9		
148	Σφαιρική βάννα διακοπής ολικής παροχής φυσικού αερίου διαμέτρου Φ 5 ins.	Δ.107	ATHE N8107.1.11		
149	Βαλβίδα θερμικής ασφάλειας αερίου φλαντζωτή κατά DIN3586 διαμέτρου Φ5 ins.	Δ.108	ATHE N8107.5.10		
150	Αντισεισμική βαλβίδα αερίου φλαντζωτή διαμέτρου Φ5 ins.	Δ.109	ATHE N8107.6.10		
151	Χαλυβδοσωλήνας ορατής εγκατάστασης φυσικού αερίου μεσαίου τύπου διαμέτρου 1 1/2ins.	Δ.110	ATHE N9316.5		
152	Χαλυβδοσωλήνας ορατής εγκατάστασης φυσικού αερίου μεσαίου τύπου βαρέως τύπου διαμέτρου 3 ins.	Δ.111	ATHE N9316.8		
153	Χαλυβδοσωλήνας ορατής εγκατάστασης φυσικού αερίου μεσαίου τύπου βαρέως τύπου διαμέτρου 4 ins.	Δ.112	ATHE N9316.9		
154	Χαλυβδοσωλήνας ορατής εγκατάστασης φυσικού αερίου μεσαίου τύπου διαμέτρου 5 ins.	Δ.113	ATHE N9316.10		

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - ΑΕΡΙΣΜΟΥ**

<b>155</b>	Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας καύσεως 40 έως 50 kg/h.	<b>Δ.114</b>	ATHE 8455.4		
<b>156</b>	Καυστήρας ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου ικανότητας καύσεως 140 έως 180 kg/h.	<b>Δ.115</b>	ATHE 8455.8		
<b>157</b>	Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου, από λαμαρίνα μαύρη.	<b>Δ.116</b>	ATHE 8456.4		
<b>158</b>	Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 18lit.	<b>Δ.117</b>	ATHE 8473.1.2		
<b>159</b>	Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 80lit.	<b>Δ.118</b>	ATHE 8473.1.6		
<b>160</b>	Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 140lit.	<b>Δ.119</b>	ATHE 8473.1.7		
<b>161</b>	Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη - χωρητικότητας 320lit.	<b>Δ.120</b>	ATHE 8473.1.10		
<b>162</b>	Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής διαμέτρου 3/4 ins.	<b>Δ.121</b>	ATHE 8474.1		
<b>163</b>	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχος παπλώματος 4 cm.	<b>Δ.122</b>	ATHE 8539.1.5.2		
<b>164</b>	Στόμιο οροφής, κυκλικό, προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με εσωτερικό διάφραγμα διαμέτρου 6 ins από αλουμίνιο.	<b>Δ.123</b>	ATHE 8543.1.1.2		
<b>165</b>	Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 3/4 ins.	<b>Δ.124</b>	ATHE 8621.3.2		
<b>166</b>	Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως	<b>Δ.125</b>	ATHE 8621.3.5		



	διαμέτρου 1 1/2 ins.				
<b>167</b>	Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τόπου, φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 3 ins.	<b>Δ.126</b>	ATHE 8621.4.2		
<b>168</b>	Αυτόνομη τρίοδη θερμοστατική βαλβίδα, φλαντζωτής συνδέσεως ονομαστικής διαμέτρου 40 mm.	<b>Δ.127</b>	ATHE 8625.5		
<b>169</b>	Δίοδη ηλεκτροβάννα διαμέτρου 3/4 ins.	<b>Δ.128</b>	ATHE N8104.2		
<b>170</b>	Δίοδη ηλεκτροβάννα διαμέτρου 1 ins.	<b>Δ.129</b>	ATHE N8104.3		
<b>171</b>	Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 300mm, τύπου 11.	<b>Δ.130</b>	ATHE N8432.1.1		
<b>172</b>	Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 600mm, τύπου 11.	<b>Δ.131</b>	ATHE N8432.1.3		
<b>173</b>	Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 11.	<b>Δ.132</b>	ATHE N8432.1.5		
<b>174</b>	Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 21.	<b>Δ.133</b>	ATHE N8432.2.5		
<b>175</b>	Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 600mm, τύπου 22.	<b>Δ.134</b>	ATHE N8432.3.3		
<b>176</b>	Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 22.	<b>Δ.135</b>	ATHE N8432.3.5		
<b>177</b>	Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 600mm, τύπου 33.	<b>Δ.136</b>	ATHE N8432.5.3		

<b>178</b>	Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 33.	<b>Δ.137</b>	ATHE N8432.5.5		
<b>179</b>	Λέβητας χαλύβδινος νερού θερμαντικής ισχύος 350.000 Kcal/h.	<b>Δ.138</b>	ATHE N8452.1.11		
<b>180</b>	Λέβητας χαλύβδινος νερού θερμαντικής ισχύος 1.250.000 Kcal/h.	<b>Δ.139</b>	ATHE N8452.1.27		
<b>181</b>	Καπνοδόχος διπλού τοιχώματος INOX με εσωτερική μόνωση 50mm εσωτερικής διαμέτρου 35cm ύψους 7.00m.	<b>Δ.140</b>	ATHE N8466.1		
<b>182</b>	Καπνοδόχος διπλού τοιχώματος INOX με εσωτερική μόνωση 50mm εσωτερικής διαμέτρου 70cm ύψους 7.00m.	<b>Δ.141</b>	ATHE N8466.10		
<b>183</b>	Κλιματιστική μονάδα προθέρμανσης αέρα παροχής 1.500 m <sup>3</sup> /h, ως K.M.1 ή K.M.2.	<b>Δ.142</b>	ATHE N8532.1		
<b>184</b>	Κλιματιστική μονάδα προθέρμανσης αέρα παροχής 1.700 m <sup>3</sup> /h, ως K.M.3.	<b>Δ.143</b>	ATHE N8532.2		
<b>185</b>	Κλιματιστική μονάδα προθέρμανσης αέρα με εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας παροχής 480 m <sup>3</sup> /h, ως M.A.Θ.1.	<b>Δ.144</b>	ATHE N8532.5		
<b>186</b>	Κλιματιστική μονάδα προθέρμανσης αέρα με εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας παροχής 590 m <sup>3</sup> /h, ως M.A.Θ.1.	<b>Δ.145</b>	ATHE N8532.6		
<b>187</b>	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής.	<b>Δ.146</b>	ATHE N8537.1		
<b>188</b>	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1 1/4".	<b>Δ.147</b>	ATHE N8540.4		
<b>189</b>	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 1 1/2".	<b>Δ.148</b>	ATHE N8540.5		

<b>190</b>	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 2".	<b>Δ.149</b>	ATHE N8540.6		
<b>191</b>	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 3 ins.	<b>Δ.150</b>	ATHE N8540.8		
<b>192</b>	Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex ή αναλόγου διαμέτρου Φ 4 ins.	<b>Δ.151</b>	ATHE N8540.9		
<b>193</b>	Στόμιο τοίχου με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και διάφραγμα διαστάσεων 4 ins x 8 ins από αλουμίνιο.	<b>Δ.152</b>	ATHE N8541.1.2.1		
<b>194</b>	Στόμιο τοίχου με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και διάφραγμα διαστάσεων 8 ins x 8 ins από αλουμίνιο.	<b>Δ.153</b>	ATHE N8541.1.43.1		
<b>195</b>	Στόμιο τοίχου με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και διάφραγμα διαστάσεων 8 ins x 10 ins από αλουμίνιο.	<b>Δ.154</b>	ATHE N8541.1.43.2		
<b>196</b>	Στόμιο οροφής με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα διαστάσεων 8 ins x 8 ins από αλουμίνιο.	<b>Δ.155</b>	ATHE N8541.7.2.43		
<b>197</b>	Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 10 ins x 8 ins από αλουμίνιο.	<b>Δ.156</b>	ATHE N8541.7.2.56		
<b>198</b>	Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 10 ins x 10 ins από αλουμίνιο.	<b>Δ.157</b>	ATHE N8541.7.2.57		
<b>199</b>	Στόμιο οροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και με εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 12 ins x 12 ins από αλουμίνιο.	<b>Δ.158</b>	ATHE N8541.7.2.71		
<b>200</b>	Στόμιο οροφής με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια και διάφραγμα διαστάσεων 14 ins x 12	<b>Δ.159</b>	ATHE N8541.7.2.83		

	ins από αλουμίνιο.				
<b>201</b>	Ανεμιστήρας φυγοκεντρικός απλής αναρροφήσεως τύπου FAN-SECTION, 1.500 έως 2.000 m <sup>3</sup> /h.	<b>Δ.160</b>	ATHE N8560.1		
<b>202</b>	Εξαεριστήρας in-line αεραγωγού παροχής 220 m <sup>3</sup> /h με στατική πίεση έως 50Pa.	<b>Δ.161</b>	ATHE N8570.4		
<b>203</b>	Εξαεριστήρας WC-λουτρού.	<b>Δ.162</b>	ATHE N8570.6		
<b>204</b>	Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως τεσσάρων κυκλωμάτων.	<b>Δ.163</b>	ATHE N8603.3		
<b>205</b>	Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως πέντε κυκλωμάτων.	<b>Δ.164</b>	ATHE N8603.4		
<b>206</b>	Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως έξι κυκλωμάτων.	<b>Δ.165</b>	ATHE N8603.5		
<b>207</b>	Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος μοναυλικού συστήματος κεντρικής θερμάνσεως επτά κυκλωμάτων.	<b>Δ.166</b>	ATHE N8603.6		
<b>208</b>	Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως έντεκα κυκλωμάτων.	<b>Δ.167</b>	ATHE N8603.10		
<b>209</b>	Συλλεκτοδιανομέας θερμικού κυκλώματος δισωληνίου συστήματος κεντρικής θερμάνσεως δεκατριών κυκλωμάτων.	<b>Δ.168</b>	ATHE N8603.13		
<b>210</b>	Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P5, P6 στα σχέδια της μελέτης.	<b>Δ.169</b>	ATHE N8605.2.2		

<b>211</b>	Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P7, P8, P9 στα σχέδια της μελέτης.	<b>Δ.170</b>	ATHE N8605.2.3		
<b>212</b>	Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P1, P12 στα σχέδια της μελέτης.	<b>Δ.171</b>	ATHE N8605.2.4		
<b>213</b>	Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P2 στα σχέδια της μελέτης.	<b>Δ.172</b>	ATHE N8605.2.5		
<b>214</b>	Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P10 στα σχέδια της μελέτης.	<b>Δ.173</b>	ATHE N8605.2.6		
<b>215</b>	Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ως αντλία P3, P4 και P13 στα σχέδια της μελέτης.	<b>Δ.174</b>	ATHE N8605.2.7		
<b>216</b>	Κυκλοφορητής - αντλία In-Line τεχνολογίας inverter ανακυκλοφορίας Θ.Ν.Χ. ως αντλία P11 στα σχέδια της μελέτης.	<b>Δ.175</b>	ATHE N8605.2.8		
<b>217</b>	Σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο VPE με προστατευτικό σωλήνα πολυαιθυλενίου για δίκτυο θέρμανσης Φ16x2mm.	<b>Δ.176</b>	ATHE N9760.1		
<b>218</b>	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1/2 ins.	<b>Δ.177</b>	ATHE 8034.1		
<b>219</b>	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 3/4 ins.	<b>Δ.178</b>	ATHE 8034.2		
<b>220</b>	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 ins.	<b>Δ.179</b>	ATHE 8034.3		
<b>221</b>	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/4 ins.	<b>Δ.180</b>	ATHE 8034.4		
<b>222</b>	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins.	<b>Δ.181</b>	ATHE 8034.5		

223	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 2 ins.	Δ.182	ATHE 8034.6		
224	Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου 82/ 89 mm.	Δ.183	ATHE 8038.16		
225	Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου 106/114 mm.	Δ.184	ATHE 8038.20		
226	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαππέ) συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου 1 1/4 ins.	Δ.185	ATHE 8125.1.4		
227	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωτίδα (κλαππέ) συνδεόμενη με σπείρωμα διαμέτρου 1 1/2 ins.	Δ.186	ATHE 8125.1.5		
<b>ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>					
<b>ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ</b>					
228	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ διαμέτρου Φ 13.5mm.	Δ.187	ATHE 8732.2.2		
229	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ διαμέτρου Φ 16mm.	Δ.188	ATHE 8732.2.3		
230	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπιράλ διαμέτρου Φ 13,5mm.	Δ.189	ATHE 8734.2.2		
231	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπιράλ διαμέτρου Φ 16mm.	Δ.190	ATHE 8734.2.3		
232	Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80x80mm.	Δ.191	ATHE 8735.2.2		
233	Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό, διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 x100mm.	Δ.192	ATHE 8735.2.3		

<b>234</b>	Κυτίο διακλάδωσης χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου ή διαστάσεων 2 εξόδων Φ 70mm δια σωλήνα Φ 16mm.	<b>Δ.193</b>	ATHE 8735.3.1		
<b>235</b>	Κυτίο διακλάδωσης χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου ή διαστάσεων 3 εξόδων Φ 70mm δια σωλήνα Φ 16mm.	<b>Δ.194</b>	ATHE 8735.3.2		
<b>236</b>	Κυτίο οργάνων διακοπής πλαστικό κυτίο.	<b>Δ.195</b>	ATHE 8736.2.1		
<b>237</b>	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ βαρέως τύπου διαμέτρου 1 ins.	<b>Δ.196</b>	ATHE 9316.3		
<b>238</b>	Τσιμεντοσωλήνας υπογείων καλωδίων διαμέτρου 150mm.	<b>Δ.197</b>	ATHE N8745.2.1		
<b>ΑΓΩΓΟΙ - ΚΑΛΩΔΙΑ</b>					
<b>239</b>	Καλώδιο τύπου NYM διατομής: 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.198</b>	ATHE 8766.3.1		
<b>240</b>	Καλώδιο τύπου NYM διατομής: 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.199</b>	ATHE 8766.3.2		
<b>241</b>	Καλώδιο τύπου NYM διατομής: 3 x 6 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.200</b>	ATHE 8766.3.4		
<b>242</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 x 25 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.201</b>	ATHE 8774.1.7		
<b>243</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 x 70 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.202</b>	ATHE 8774.1.10		
<b>244</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο μονοπολικό, διατομής 1 x 150 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.203</b>	ATHE 8774.1.13		

<b>245</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό, διατομής 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.204</b>	ATHE 8774.3.2		
<b>246</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό, διατομής 3 x 6 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.205</b>	ATHE 8774.3.4		
<b>247</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3 x 50 + 25 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.206</b>	ATHE 8774.4.3		
<b>248</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής 3 x 150 + 70 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.207</b>	ATHE 8774.4.7		
<b>249</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό, διατομής 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.208</b>	ATHE 8774.6.2		
<b>250</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό, διατομής 5 x 4 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.209</b>	ATHE 8774.6.3		
<b>251</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό, διατομής 5 x 6 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.210</b>	ATHE 8774.6.4		
<b>252</b>	Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό διαμέτρου 0,8 mm Φ 4 x 2 x 0,8 mm.	<b>Δ.211</b>	ATHE 8797.2.2		
<b>253</b>	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100. CATEG. 5, 4 ζευγών.	<b>Δ.212</b>	ATHE N8768.1		
<b>254</b>	Καλώδιο τύπου LIYCY 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> διπολικό, διατομής 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.213</b>	ATHE N8774.2.1.1		
<b>255</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο πενταπολικό, διατομής 5 x 10 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.214</b>	ATHE N8774.6.5		
<b>256</b>	Καλώδιο τύπου NYΥ πενταπολικό, διατομής 5 x 35 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.215</b>	ATHE N8774.6.8		



<b>257</b>	Καλώδιο τύπου N2XSY με θερμοπλαστική μόνωση 20 KV διατομής 1 x 50 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.216</b>	ATHE N8910.1.3		
<b>258</b>	Καλώδιο NYMHY (H05W-F) διπολικό καλώδιο NYMHY διατομής: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.217</b>	ATHE N9337.1.1		
<b>259</b>	Καλώδιο NYMHY (H05W-F) τετραπολικό καλώδιο NYMHY διατομής: 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.218</b>	ATHE N9337.1.3		
<b>260</b>	Καλώδιο ομοαξωνικό 75Ω.	<b>Δ.219</b>	ATHE N9730.7		
<b>ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ</b>					
<b>261</b>	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεω 250 V μονοπολικός.	<b>Δ.220</b>	ATHE 8801.1.1		
<b>262</b>	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V κομιπατέρ ή αλλέ ρετούρ.	<b>Δ.221</b>	ATHE 8801.1.4		
<b>263</b>	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO, εντάσεως 16 A	<b>Δ.222</b>	ATHE 8826.4		
<b>264</b>	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO, εντάσεως 16 A.	<b>Δ.223</b>	ATHE 8827.3.2		
<b>265</b>	Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως, τοίχου ή οροφής με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) προστασίας IP 44 στεγανό με λαμπτήρα 100 W πυρακτώσεως.	<b>Δ.224</b>	ATHE 8982.6.2B.1		
<b>266</b>	Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V απλός μονοπολικός.	<b>Δ.225</b>	ATHE N8801.1.1		
<b>267</b>	Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρα εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V κομιπατέρ ή αλλέ ρετούρ.	<b>Δ.226</b>	ATHE N8801.1.2		

268	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός πλήρης έως 5 αναχωρήσεων.	Δ.227	ATHE N8843.2.1		
269	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός πλήρης 6 έως 10 αναχωρήσεων.	Δ.228	ATHE N8843.2.2		
270	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός πλήρης 11 έως 15 αναχωρήσεων.	Δ.229	ATHE N8843.2.3		
271	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός πλήρης 16 έως 20 αναχωρήσεων.	Δ.230	ATHE N8843.2.4		
272	Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης (Γ.Π.Χ.Τ.) αποτελούμενος από ερμάρια τύπου πεδίου.	Δ.231	ATHE N8963.4.4		
273	Φωτιστικό σώμα φθορισμού ψευδοροφής στεγανό IP54 με 2 λυχνίες 18 W.	Δ.232	ATHE N8975.7.2.1		
274	Φωτιστικό σώμα φθορισμού ψευδοροφής στεγανό IP54 με 4 λυχνίες 18 W.	Δ.233	ATHE N8975.7.8.1		
275	Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων με 4 λυχνίες 18 W.	Δ.234	ATHE N8975.7.8		
276	Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγανό IP54 με 2 λυχνίες 58W.	Δ.235	ATHE N8975.8.6		
277	Προβολέας ασύμμετρης δέσμης εξωτερικού φωτισμού με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 125W.	Δ.236	ATHE N8982.2		
278	Προβολέας συμμετρικής δέσμης εξωτερικού φωτισμού με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 400W.	Δ.237	ATHE N8982.8		
279	Προβολέας συμμετρικής δέσμης εξωτερικού φωτισμού με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων 2000W.	Δ.238	ATHE N8982.9		

280	Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού οκταγωνικής διατομής από έλασμα πάχους 4mm μήκους 7.00m για τοποθέτηση δύο προβολέων 400W έκαστος.	Δ.239	ATHE N9323.1		
281	Μεταλλικός ιστός υδραυλικά ανακλινόμενος ύψους 16,00m για τοποθέτηση έξι προβολέων 2kW έκαστος.	Δ.240	ATHE N9326		
282	Πίλαρ ηλεκτροδότησης μέχρι τεσσάρων αναχωρήσεων.	Δ.241	ATHE NZ-4.1		
283	Πίλαρ ηλεκτροδότησης μέχρι οκτώ αναχωρήσεων.	Δ.242	ATHE NZ-4.2		

#### ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ Μ.Τ.

284	Μετασχηματιστής ισχύος σειράς 20/0,4 KV ξηρού τύπου με μόνωση χυτορητίνης. ισχύος 400 KVA.	Δ.243	ATHE N8954.1.10		
285	Ερμάριο βελτιώσεως συντελεστού ισχύος, ονομαστικής τάσεως 500 V, 50 περιόδων ανά δευτερόλεπτο, προστασίας IP 20, τριφασικής λειτουργίας ισχύος 150 KVAR.	Δ.244	ATHE N8957.2.20		
286	Κυψέλη εισόδου μέσης τάσεως. σειράς 20 KV, μειωμένων διαστάσεων.	Δ.245	ATHE N8963.1.1		
287	Κυψέλη μέσης τάσεως προστασίας μετασχηματιστή, σειράς 20 KV, μειωμένων διαστάσεων διακόπτη φορτίου SF6 24kV, 630A, 16kA/1sec, 50/125kV και ασφάλειες Μ.Τ.16Α.	Δ.246	ATHE N8963.2.1		

#### ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

288	Συγκρότημα καταμεμητών φωνής και δεδομένων σε rack 19ins.	Δ.247	ATHE N8993.11		
-----	---	-------	---------------	--	--

<b>289</b>	Πρίζα τηλεφώνου τύπου RJ11.	<b>Δ.248</b>	ATHE N9500.1		
<b>290</b>	Πρίζα VOICE/DATA τύπου Rj45/CAT5, οκτώ επαφών.	<b>Δ.249</b>	ATHE N9500.3		
<b>291</b>	Τηλεφωνικό κέντρο 3/16.	<b>Δ.250</b>	ATHE N9502.10		
<b>292</b>	Ηχείο ψευδοροφής 10WRMS/15WMAX.	<b>Δ.251</b>	ATHE N9561.1.3		
<b>293</b>	Ηχείο ψευδοροφής 10WRMS/15WMAX ανθυγρό.	<b>Δ.252</b>	ATHE N9561.1.4		
<b>294</b>	Ηχεία επίτοιχο τύπου SOUND PROJECTOR 30WRMS/45WMAX ανθυγρό.	<b>Δ.253</b>	ATHE N9561.1.5		
<b>295</b>	Κόρνα ανθυγρή 50WRMS/80WMAX.	<b>Δ.254</b>	ATHE N9561.5.2		
<b>296</b>	Ψηφιακό μεγαφωνικό κέντρο διανομής ήχου και ενισχυτικό σύστημα.	<b>Δ.255</b>	ATHE N9562.1		
<b>297</b>	Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 1, με 43 ψηφιακών εισόδων (DI), 11 ψηφιακών εξόδων (DO), 8 αναλογικών εισόδων (AI) και 4 αναλογικών εξόδων (AO).	<b>Δ.256</b>	ATHE N9631.1.1		
<b>298</b>	Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 2, με 46 ψηφιακών εισόδων (DI), 17 ψηφιακών εξόδων (DO), 18 αναλογικών εισόδων (AI) και 0 αναλογικών εξόδων (AO).	<b>Δ.257</b>	ATHE N9631.1.2		
<b>299</b>	Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 3, με 7 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO) 2 αναλογικών εισόδων (AI) και 2 αναλογικών εξόδων (AO).	<b>Δ.258</b>	ATHE N9631.1.3		

<b>300</b>	Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 4, με 7 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO), 2 αναλογικών εισόδων (AI) και 2 αναλογικών εξόδων (AO).	<b>Δ.259</b>	ATHE N9631.1.4		
<b>301</b>	Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 5, με 7 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO), 2 αναλογικών εισόδων (AI) και 2 αναλογικών εξόδων (AO).	<b>Δ.260</b>	ATHE N9631.1.5		
<b>302</b>	Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 6, με 0 ψηφιακών εισόδων (DI), 28 ψηφιακών εξόδων (DO), 0 αναλογικών εισόδων (AI) και 0 αναλογικών εξόδων (AO).	<b>Δ.261</b>	ATHE N9631.1.6		
<b>303</b>	Απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου 7, με 8 ψηφιακών εισόδων (DI), 2 ψηφιακών εξόδων (DO), 4 αναλογικών εισόδων (AI) και 4 αναλογικών εξόδων (AO).	<b>Δ.262</b>	ATHE N9631.1.7		
<b>304</b>	Κέντρο ελέγχου BMS (Κεντρικός μικροϋπολογιστής με σταθεροποιητή τάσης).	<b>Δ.263</b>	ATHE N9631.3		
<b>305</b>	Πρίζα τηλεόρασης διέλευσης χωνευτή.	<b>Δ.264</b>	ATHE N9730.5		
<b>306</b>	Πρίζα τηλεόρασης τερματική χωνευτή.	<b>Δ.265</b>	ATHE N9730.6		
<b>307</b>	Κεραία T.V. - R.	<b>Δ.266</b>	ATHE N9730.9		
<b>308</b>	Ηλεκτρονικό σύστημα χρονομέτρησης και αναγραφής αποτελεσμάτων κολυμβητηρίου πλήρες.	<b>Δ.267</b>	ATHE N9800.1		
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &amp; ΓΕΙΩΣΕΩΝ</b>					
<b>309</b>	Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολύκλωνος, διατομής 16 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.268</b>	ATHE 8758.2.2		

<b>310</b>	Αγωγός γυμνός χάλκινος γαλβανισμένος πολύκλωνος, διατομής 50 mm <sup>2</sup> .	<b>Δ.269</b>	ATHE 8758.2.5		
<b>311</b>	Ιστός σημαίας από χαλυβδοσωλήνα μαύρο χωρίς ραφή ύψους 6,00m με υποδοχή για τοποθέτηση ακίδας Franklin Φ30x1500mm διαμέτρου 51/ 56 mm.	<b>Δ.270</b>	ATHE N8038.11		
<b>312</b>	Ταινία περιμετρικής γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διατομής 30 x 3 mm.	<b>Δ.271</b>	ATHE N8847.2		
<b>313</b>	Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων για δίκτυα Χ.Τ.	<b>Δ.272</b>	ATHE N8999.5.1		
<b>314</b>	Τετραπολικός απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης.	<b>Δ.273</b>	ATHE N8999.5		
<b>315</b>	Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων για δίκτυο τηλεπικοινωνίας.	<b>Δ.274</b>	ATHE N8999.7		
<b>316</b>	Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη διατομής 30 x 3,5 mm με πάχος επικάλυψης 500 gr/m <sup>2</sup> κατά DIN 48801.	<b>Δ.275</b>	ATHE N9980.3		
<b>317</b>	Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως κατά DIN 48843K για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 χάλκινων.	<b>Δ.276</b>	ATHE N9980.6		
<b>318</b>	Ανοξειδωτο ρυθμιζόμενο κολλάρο 3/4"-4" με ανοξειδωτο σφικτήρα.	<b>Δ.277</b>	ATHE N9980.11.1		
<b>319</b>	Χαλύβδινη γαλβανισμένη ταινία διατομής 40x4 mm.	<b>Δ.278</b>	ATHE N9983.21.4		
<b>320</b>	Σύνδεσμος διαστολής συλλεκτήριων αγωγών.	<b>Δ.279</b>	ATHE N9999.3		

<b>321</b>	Χάλκινος αγωγός επικασσιτερωμένος κυκλικής διατομής, διαμέτρου 8 mm Cu/eSn για συλλεκτήριο αγωγό ή αγωγό καθόδου διαμέτρου 8mm.	<b>Δ.280</b>	ΑΤΗΕ N9999.9.10		
<b>322</b>	Εξισωτής δυναμικού.	<b>Δ.281</b>	ΑΤΗΕ N9999.10		
<b>323</b>	Σφικτήρας διασταύρωσης ή διακλάδωσης για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 και λάμας 40x4mm.	<b>Δ.282</b>	ΑΤΗΕ N9999.14		
<b>324</b>	Ανοξειδωτη ακίδα Franklin διαστάσεων Φ30 x 1500mm.	<b>Δ.283</b>	ΑΤΗΕ N9999.16.1		
<b>325</b>	Στήριγμα κεραμιδιού.	<b>Δ.284</b>	ΑΤΗΕ N9999.26		
<b>326</b>	Σφικτήρας πολλαπλών χρήσεων.	<b>Δ.285</b>	ΑΤΗΕ N9999.28		
<b>327</b>	Χαλύβδινος σφικτήρας, θερμά επιψευδαργυρωμένος σύσφιξης ταινιών πλάτους 40mm.	<b>Δ.286</b>	ΑΤΗΕ N9999.31		
<b>328</b>	Σφικτήρας γειώσεως από χυτό χαλκό για σύσφιξη αγωγού χάλκινου κυκλικής διατομής Φ8/10 με χάλκινη ταινία πλάτους 30mm.	<b>Δ.287</b>	ΑΤΗΕ N9999.40		
<b>329</b>	Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως για σύσφιξη χάλκινων ταινιών πλάτους 30mm.	<b>Δ.288</b>	ΑΤΗΕ N9999.41		
<b>330</b>	Ταινία ανοξειδωτη INOX διατομής 30 x 3,0 mm.	<b>Δ.289</b>	ΑΤΗΕ N9999.45		
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>					
<b>331</b>	Διευθυνσιοδοτημένος φωτοηλεκτρικός ανιχνευτής καπνού.	<b>Δ.290</b>	ΑΤΗΕ N62.1.2		

<b>332</b>	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kgr.	<b>Δ.291</b>	ΑΤΗΕ 8201.1.2		
<b>333</b>	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kgr.	<b>Δ.292</b>	ΑΤΗΕ 8201.1.3		
<b>334</b>	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kgr.	<b>Δ.293</b>	ΑΤΗΕ 8202.2		
<b>335</b>	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη.	<b>Δ.294</b>	ΑΤΗΕ Ν8204.1		
<b>336</b>	Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 kgr αυτόματου συστήματος 2 φιαλών.	<b>Δ.295</b>	ΑΤΗΕ Ν8205.2.3		
<b>337</b>	Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 kgr αυτόματου συστήματος 6 φιαλών.	<b>Δ.296</b>	ΑΤΗΕ Ν8205.2.6		
<b>338</b>	Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 35 kgr αυτόματου συστήματος 2 φιαλών.	<b>Δ.297</b>	ΑΤΗΕ Ν8205.2.7		
<b>339</b>	Διευθυνσιοδοτούμενο υαλόφρακτο κομβίο αναγγελίας φωτιάς.	<b>Δ.298</b>	ΑΤΗΕ Ν8809.1.2		
<b>340</b>	Πίνακας πυρανίχνευσης αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος 4 βρόγχων.	<b>Δ.299</b>	ΑΤΗΕ Ν8840.2.1.7		
<b>341</b>	Φαροσειρήνα.	<b>Δ.300</b>	ΑΤΗΕ Ν8983.5.1.1		
<b>342</b>	Φωτιστικό ασφαλείας.	<b>Δ.301</b>	ΑΤΗΕ Ν8987.1		
<b>343</b>	Δίδυμο φωτιστικό ασφαλείας εξωτερικού χώρου.	<b>Δ.302</b>	ΑΤΗΕ Ν8997.7		



<b>ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>					
<b>344</b>	Σύστημα οζόνωσης.	<b>Δ.303</b>	ΑΤΗΕ Ν8252.1		
<b>345</b>	Σύστημα ελέγχου και ρύθμισης Ph-CI2.	<b>Δ.304</b>	ΑΤΗΕ Ν8252.2		
<b>346</b>	Σύστημα Κροκίδωσης.	<b>Δ.305</b>	ΑΤΗΕ Ν8252.3		
<b>ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>					
<b>347</b>	Δάπεδο ξύλινο με λωρίδες LAMINATE.	<b>E.01</b>	ΟΙΚ Ν53.30.01	—	—
<b>348</b>	Σοβατεπία - περβάζια από LAMINATE.	<b>E.02</b>	ΟΙΚ Ν53.50.03	—	—
<b>349</b>	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm.	<b>E.03</b>	ΟΙΚ 73.92	—	—
<b>350</b>	Περιθώρια (σοβατεπία) με πλαστικά πλακίδια.	<b>E.04</b>	ΟΙΚ 73.75	—	—
<b>351</b>	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.	<b>E.05</b>	ΟΙΚ 73.33.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00 «Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές»
<b>352</b>	Περιθώρια (σοβατεπία) από κεραμικά πλακίδια.	<b>E.06</b>	ΟΙΚ 73.35	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00 «Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές»
<b>353</b>	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm.	<b>E.07</b>	ΟΙΚ 73.34.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00 «Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές»
<b>354</b>	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ) διαστάσεων 20x10 cm, με χρήση κονιαμάτων.	<b>E.08</b>	ΟΙΚ Ν73.31.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00 «Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές»

<b>355</b>	Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου διαστάσεων 30x30x3cm.	<b>E.09</b>	ΟΙΚ Ν74.30.06	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
<b>356</b>	Σοβατεπιά από μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου, πάχους 2cm.	<b>E.10</b>	ΟΙΚ Ν75.11.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
<b>357</b>	Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων).	<b>E.11</b>	ΟΙΚ Ν75.41.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
<b>358</b>	Σκαλομέρια από μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου πάχους 2 cm.	<b>E.12</b>	ΟΙΚ Ν75.58.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
<b>359</b>	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0 cm.	<b>E.13</b>	ΟΙΚ 73.36.01	—	—
<b>360</b>	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο ,τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου, πάχους 3 cm.	<b>E.14</b>	ΟΙΚ Ν75.31.03	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
<b>361</b>	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm.	<b>E.15</b>	ΟΙΚ 75.01.04	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
<b>362</b>	Επενδύσεις λαμπάδων και υπερτόνων κουφωμάτων με μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm.	<b>E.16</b>	ΟΙΚ Ν75.66.03	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-04-00 «Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων»
<b>363</b>	Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου χτενιστού τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου πάχους 3cm.	<b>E.17</b>	ΟΙΚ Ν74.30.13	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
<b>364</b>	Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο τύπου ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΝΑΣ ή αναλόγου, πάχους 2 cm.	<b>E.18</b>	ΟΙΚ Ν75.21.04	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
<b>365</b>	Πάγκοι από μάρμαρο λευκό, πάχους 3 cm.	<b>E.19</b>	ΟΙΚ 75.76.02	—	—

<b>366</b>	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm.	<b>E.20</b>	ΟΙΚ Ν73.16.02	—	—
<b>367</b>	Επιστρώσεις με ορθογωνισμένες σχιστόπλακες.	<b>E.21</b>	ΟΙΚ Ν73.12	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
<b>368</b>	Ασφαλτική προεπάλειψη.	<b>E.22</b>	ΟΔΟ Δ-3	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-01 «Ασφαλτική προεπάλειψη»
<b>369</b>	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.	<b>E.23</b>	ΟΔΟ Δ-8.1	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04 «Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου»
<b>ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>					
<b>370</b>	Στέγη ξύλινη, σε πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος.	<b>ΣΤ.01</b>	ΟΙΚ Ν52.61.01	—	—
<b>371</b>	Επικεράμωση με κεραμίδια ολλανδικού τύπου.	<b>ΣΤ.02</b>	ΟΙΚ Ν72.11	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-01-00 «Επικεραμώσεις στεγών»
<b>372</b>	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές. Με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm.	<b>ΣΤ.03</b>	ΟΙΚ Ν54.46.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-01-00 «Ξύλινα κουφώματα»
<b>373</b>	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές. Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm.	<b>ΣΤ.04</b>	ΟΙΚ Ν54.46.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-01-00 «Ξύλινα κουφώματα»
<b>374</b>	Υαλοστάσια ξύλινα, σταθερά.	<b>ΣΤ.05</b>	ΟΙΚ Ν54.22	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-01-00 «Ξύλινα κουφώματα»
<b>375</b>	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min.	<b>ΣΤ.06</b>	ΟΙΚ 62.61.05	—	—
<b>376</b>	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	<b>ΣΤ.07</b>	ΟΙΚ Ν65.05	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00 «Κουφώματα Αλουμινίου»

<b>377</b>	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή βάρους 12 - 24 kg/m <sup>2</sup> .	<b>ΣΤ.08</b>	ΟΙΚ Ν65.01.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00 «Κουφώματα Αλουμινίου»
<b>378</b>	Θύρες αλουμινίου με ή χωρίς φεγγίτη.	<b>ΣΤ.09</b>	ΟΙΚ Ν65.02.01.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00 «Κουφώματα Αλουμινίου»
<b>379</b>	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης.	<b>ΣΤ.10</b>	ΟΙΚ 62.50	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-02-00 «Σιδηρά κουφώματα»
<b>380</b>	Θύρες σιδηρές σύνθετου σχεδίου από ευθύγραμμες, καμπύλες ή και ελικοειδείς ράβδους (περίφραξης).	<b>ΣΤ.11</b>	ΟΙΚ 62.22	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-02-00 «Σιδηρά κουφώματα»
<b>381</b>	Σιδηρές θυρίδες εξαερισμού (φεγγίτες).	<b>ΣΤ.12</b>	ΟΙΚ 62.30	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-02-00 «Σιδηρά κουφώματα»
<b>382</b>	Κατασκευή σιδηρών εσχάρων φωταγωγών (σιδεριές παραθύρων).	<b>ΣΤ.13</b>	ΟΙΚ Ν61.21	—	—
<b>383</b>	Κιγκλιδώματα με χειρολισθήρα Φ100 και μεταλλικά στοιχεία.	<b>ΣΤ.14</b>	ΟΙΚ Ν64.16.01	—	—
<b>384</b>	Σφυρήλατα κιγκλιδώματα. Πολυσυνθέτου σχεδίου.	<b>ΣΤ.15</b>	ΟΙΚ 64.06.02	—	—
<b>385</b>	Εσχάρες, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) κλάσης C250.	<b>ΣΤ.16</b>	ΥΔΡ Ν11.02.04	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-04 «Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο»
<b>386</b>	Ανοξειδωτη λαμαρίνα πάχους 3mm.	<b>ΣΤ.17</b>	ΟΙΚ Ν78.90	—	—
<b>387</b>	Ψευδοροφή ανισόπεδη από γυψοσανίδες.	<b>ΣΤ.18</b>	ΟΙΚ 78.35	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-10-01 «Ψευδοροφές με γυψοσανίδες»
<b>388</b>	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα.	<b>ΣΤ.19</b>	ΟΙΚ 56.23	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-09-01-00 «Έντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα»

389	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα.	ΣΤ.20	ΟΙΚ 56.24	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-09-01-00 «Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα»
390	Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL.	ΣΤ.21	ΟΙΚ 56.21	—	—
391	Κρεμάστρες (port-manteau) απλές.	ΣΤ.22	ΟΙΚ 56.16	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-09-01-00 «Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα»
<b>ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ</b>					
392	Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED) συνολικού πάχους 18 mm (6 mm + μεμβράνη + 6 mm + μεμβράνη + 6 mm).	Z.01	ΟΙΚ 76.22.04	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-02 «Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό»
393	Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους άνω του 1,00 m.	Z.02	ΟΙΚ 76.20.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-01 «Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες»
394	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm).	Z.03	ΟΙΚ 76.27.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-02 «Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό»
395	Εύκαμπτες ταινίες στεγάνωσης αρμών εξωτερικού τύπου, από PVC ή PE, πλάτους 160 mm.	Z.04	ΥΔΡ 10.12	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-02 «Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)»
396	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.	Z.05	ΟΙΚ 79.21	—	—
397	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό.	Z.06	ΟΙΚ 79.06	—	—
398	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τιμεντοειδή υλικά.	Z.07	ΟΙΚ 79.08	—	—
399	Θερμομόνωση τοίχων και δώματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm	Z.08	ΟΙΚ Ν79.47	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02 «Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων»

<b>400</b>	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm.	<b>Z.09</b>	ΟΙΚ Ν79.48	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02 «Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων»
<b>401</b>	Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο.	<b>Z.10</b>	ΟΙΚ 79.09	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-01-02 «Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες»
<b>402</b>	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά. Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm.	<b>Z.11</b>	ΟΙΚ 79.16.01	—	—
<b>403</b>	Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών.	<b>Z.12</b>	ΟΙΚ 77.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00 «Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων»
<b>404</b>	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	<b>Z.13</b>	ΟΙΚ 77.80.01	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00 «Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων»
<b>405</b>	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	<b>Z.14</b>	ΟΙΚ 77.80.02	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00 «Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων»
<b>406</b>	Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με βερνικόχρωμα αλκυδικών ρητινών.	<b>Z.15</b>	ΟΙΚ Ν77.71.01	—	—
<b>407</b>	Δένδρα (πλατάνου) κατηγορίας Δ4.	<b>Z.16</b>	ΠΡΣ Δ1.4	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00 «Προμήθεια και χειρισμοί φυτικού υλικού»
<b>408</b>	Παγκάκια εξωτερικών χώρων.	<b>Z.17</b>	ΠΡΣ ΝΒ10.5	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-01 «Καθιστικά υπαίθριων χώρων»

409	Καλαθάκια απορριμάτων.	Z.18	ΠΡΣ NB11.2	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02 «Κάδοι απορριμμάτων»
410	Βρύσες εξωτερικών χώρων.	Z.19	ΟΙΚ N32.01.04	√	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 «Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 «Διάστρωση σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 «Συντήρηση σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 «Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 «Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 «Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 «Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00 «Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 «Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους»
					ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-04 «Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο»
411	Βατήρες κολυμβητηρίου.	Z.20	ΟΙΚ N61.06	—	—

<b>412</b>	Πλάκες επιστροφής με βάσεις στερέωσης.	<b>Z.21</b>	ΟΙΚ Ν73.76	—	—
<b>413</b>	Αντικυματικές διαδρομές κολύμβησης	<b>Z.22</b>	ΟΙΚ Ν73.78	—	—
<b>414</b>	Τροχαλίες περιτύλιξης διαδρόμων 3τεμ των 50m.	<b>Z.23</b>	ΟΙΚ Ν61.06	—	—
<b>415</b>	Σημαίες ανάσχεση με βάσεις στερέωσης.	<b>Z.24</b>	ΟΙΚ Ν61.06	—	—
<b>416</b>	Σκάλες πισίνας.	<b>Z.25</b>	ΟΙΚ Ν63.02	—	—
<b>417</b>	Σχάρες υπερχειλίσης από PVC.	<b>Z.26</b>	ΥΔΡ Ν11.02.01	—	—



**Β) ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ  
(Παράρτημα 4 της εγκυκλίου 26 (ΔΙΠΑΔ/οικ/356/4-10-2012))**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557B/17-08-2007	οικ.15894/337, οικ.15914/340
2	ΦΕΚ 1794B/28-08-2009	12394/406, 12395/407, 12396/ 408, 12397/409, 12398/ 410
3	ΦΕΚ 1870B/14-09-2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386B/20-03-2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427B/07-04-2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64-ΦΕΚ 210B/01-03-2010)
6	ΦΕΚ 815B/24-05-2007	9451/208
7	ΦΕΚ 917B/17-07-2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973B/18-07-2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210B/01-03-2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19-07-2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162B/02-08-2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100B/21-07-2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263B/06-08-2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα Ι, Ισχύοντα hEN)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα ΙΙ, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα ΙΙΙ, ETAG)

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
4	ΕΛΟΤ EN 12620	Αδρανή για σκυρόδεμα.	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13055 -1	Ελαφρά αδρανή - Μέρος 1: Ελαφρά αδρανή για σκυροδέματα, κονιάματα και ενέματα.	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13139	Αδρανή κονιαμάτων.	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-2	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 2: Πρόσθετα σκυροδέματος - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση.	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-3	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 3: Πρόσθετα για επιχρίσματα τοιχοποιίας - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση.	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-4	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 4: Πρόσθετα για ενέματα για προεντεταμένους τένοντες - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση.	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-1	Τσιμέντο - Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα.	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-2	Τσιμέντο - Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης.	Γενικής εφαρμογής

14	ΕΛΟΤ EN 12839	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία περιφράξεων.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 13263-1	Πυριτική παιπάλη για σκυρόδεμα - Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις και κριτήρια συμμόρφωσης.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14216	Τσιμέντο - Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης ειδικών τσιμέντων πολύ χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14647	Ασβεσταργιλικό τσιμέντο - Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-1	Ίνες για σκυρόδεμα - Μέρος 1: Χαλύβδινες ίνες - Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-2	Ίνες για σκυρόδεμα - Μέρος 2: Πολυμερικές ίνες - Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14964	Ακαμπτα υποστρώματα για ασυνεχή στέγαση - Ορισμοί και χαρακτηριστικά.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15167-1	Λειοτριβημένη κοκκοποιημένη σκωρία ψικαμίνων για χρήση σε σκυρόδεμα, κονιάματα και ενέματα - Μέρος 1: Ορισμοί, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15743	Τσιμέντο υψηλών θεικών - Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 197-4	Τσιμέντο - Μέρος 4: Σύσταση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης τσιμέντων ψικαμίνων με χαμηλή πρώιμη αντοχή.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 450-1	Ιπτάμενη τέφρα για σκυρόδεμα - Μέρος 1: Ορισμός, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 934-5	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 5: Πρόσθετα εκτοξευόμενου σκυροδέματος - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση.	Γενικής εφαρμογής
15	ΕΛΟΤ EN 15368	Υδραυλικά συνδετικά για μη δομικές εφαρμογές - Ορισμοί προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης.	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 1057	Χαλκός και κράματα χαλκού - Στρογγυλοί χαλκοσωλήνες άνευ ραφής, για νερό και αέριο σε εγκαταστάσεις υγιεινής και θερμάνσεως.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1123-1	Σωλήνες και εξαρτήματα σωληνώσεων από χάλυβα με γαλβάνισμα εν θερμώ συγκολλημένων κατά μήκος με σύνδεση αρσενικού - θηλυκού για συστήματα αποβλήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας.	ΗΛΜ κτιριακών έργων

14	ΕΛΟΤ EN 1124-1	Σωλήνες και εξαρτήματα σωλήνων από ανοξείδωτο χάλυβα με διαμήκη ραφή με σύνδεση ελεύθερου άκρου και μούφας για συστήματα αποβλήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-1	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 1: Εγκαταστάσεις άντλησης που περιέχουν κοπρανώδη υλικά.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-2	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 2: Εγκαταστάσεις άντλησης από μη κοπρανώδη υλικά.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-3	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 3: Εγκαταστάσεις άντλησης για απόβλητα που περιέχουν κοπρανώδη υλικά για περιορισμένες εφαρμογές.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-4	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 4: Αντεπιστροφές βαλβίδες για απόβλητα μη περιέχοντα κοπρανώδη υλικά και απόβλητα περιέχοντα κοπρανώδη υλικά.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12380	Βαλβίδες εισαγωγής ατμοσφαιρικού αέρα για συστήματα αποχέτευσης - Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και αξιολόγηση της συμμόρφωσης.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12446	Καπνοδόχοι - Στοιχεία δόμησης - Εξωτερικά στοιχεία από σκυρόδεμα.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12737	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Σχάρες δαπέδου και σταυλισμού.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12764	Είδη υγιεινής - Προδιαγραφή για λουτήρες υδρομασάζ.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12809	Οικιακοί ανεξάρτητοι λέβητες που λειτουργούν με στερεά καύσιμα - Ονομαστική θερμική ισχύς έως 50 kW - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12815	Οικιακά μαγειρεία που λειτουργούν με στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063-1	Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αντίσταση σε φλόγα – αιθάλη.	ΗΛΜ κτιριακών έργων

14	ΕΛΟΤ EN 13063-2	Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη - Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής σε υγρές συνθήκες.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063-3	Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων από κεραμικά στοιχεία - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συστήματα απαγωγής αέρα καπνοδόχων.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13069	Καπνοδόχοι - Εξωτερικά τοιχώματα από άργιλο/κεραμική ύλη για συστήματα καπνοδόχων - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084-5	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι - Μέρος 5: Υλικά για αγωγούς από τούβλα - Προδιαγραφές Προϊόντος.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084-7	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι - Μέρος 7: Προδιαγραφές προϊόντος για κυλινδρικές κατασκευές από χάλυβα για χρήση σε καπνοδόχους μονού τοιχώματος από χάλυβα και εσωτερικούς αγωγούς από χάλυβα.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1319	Οικιακοί αερολέβητες αερίου για θέρμανση χώρου, εξαναγκασμένης συναγωγής, με καυστήρες με ανεμιστήρα, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου μη υπερβαίνουσα τα 70kW.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13229	Εντιθέμενες συσκευές, περιλαμβανομένων ανοικτών εστιών που καίνε στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13240	Θερμαντήρες χώρου που λειτουργούν με στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13310	Νεροχύτες κουζίνας - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13407	Επιτοίχια ουρητήρια - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13502	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για απολήξεις καπνοδόχων από άργιλο/κεραμική ύλη.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13564-1	Διατάξεις αντεπιστροφής για αποχετεύσεις κτιρίων - Μέρος 1: Απαιτήσεις.	ΗΛΜ κτιριακών έργων

14	ΕΛΟΤ EN 14037-1	Θερμαντικά σώματα οροφής, δι' ακτινοβολίας, τροφοδοτούμενα με νερό θερμοκρασίας κάτω από 120°C - Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14296	Είδη υγιεινής - Νιπτήρες κοινής χρήσης.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14428	Διαχωριστικά και καταιονητήρες (ντουσιέρες) - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14471	Καπνοδόχοι - Σύστημα καπνοδόχων με πλαστικούς εσωτερικούς αγωγούς - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14528	Πυγολουτήρες (μπιντέ) - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1457	Καπνοδόχοι - Εσωτερικοί αγωγοί από άργιλο/κεραμική ύλη - Απαιτήσεις και μέθοδοι Δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14688	Είδη υγιεινής - Νιπτήρες - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14785	Θερμαντήρες οικιακών χώρων λειτουργούντων με ξύλινα πλινθία - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14800	Εύκαμπτοι κυματοειδείς μεταλλικοί σωλήνες για την ασφάλεια σύνδεσης οικιακών συσκευών που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14909	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα υγρομόνωσης τοίχων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14989-1	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής μεταλλικών καπνοδόχων και αεραγωγών ανεξαρτήτως υλικού για εφαρμογές θέρμανσης κλειστού χώρου - Μέρος 1: Κατακόρυφα τερματικά αέρος/καπνού για συσκευές C 6.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14989-2	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μεταλλικές καπνοδόχους και υλικά, ανεξαρτήτως αγωγών παροχής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου - Μέρος 2: Αγωγοί προσαγωγής και απαγωγής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15069	Βαλβίδες ασφαλείας σύνδεσης αερίων για συστήματα μεταλλικών σωληνώσεων που χρησιμοποιούνται στη σύνδεση οικιακών συσκευών αερίων καυσίμων.	ΗΛΜ κτιριακών έργων

14	ΕΛΟΤ EN 15250	Οικιακές συσκευές θέρμανσης με καύση στερεών καυσίμων για χαμηλή απελευθέρωση θερμότητας.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15283-1	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 1: Γυψοσανίδες με υφασμάτινο οπλισμό.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15283-2	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 2: Ινοπλισμένες γυψοσανίδες.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15285	Μωσαϊκοί λίθοι - Διαστασιολογημένα πλακίδια για δάπεδα και σκάλες (εσωτερικά και εξωτερικά).	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1806	Καπνοδόχοι - Στοιχεία άργιλο/κεραμικά για αγωγούς καπνοδόχων μονού τοιχώματος - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1825-1	Λιποσυλλέκτες - Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856-1	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις μεταλλικών καπνοδόχων - Μέρος 1: Προϊόντα που βασίζονται σε σύστημα καπνοδόχων.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856-2	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις για μεταλλικές καπνοδόχους - Μέρος 2: Μεταλλικοί σωλήνες και στοιχεία συνδέσεων.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1857	Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1858	Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Στοιχεία από σκυρόδεμα.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 442-1	Θερμαντικά σώματα και εναλλάκτες Θερμότητας - Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-1	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 1: Βουλκανισμένο ελαστικό.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-2	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 2: Θερμοπλαστικά ελαστομερή.	ΗΛΜ κτιριακών έργων

14	ΕΛΟΤ EN 681-3	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 3: Αφρώδη υλικά βουλκανισμένου ελαστικού.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-4	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 4: Στεγανωτικά στοιχεία από χυτή πολυουρεθάνη.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 682	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης που χρησιμοποιούνται σε σωλήνες και εξαρτήματα που μεταφέρουν αέριο και ρευστούς υδρογονάνθρακες.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 778	Οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 70 kW χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς του αέρα καύσης ή/και των προϊόντων καύσης.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 877	Σωλήνες και εξαρτήματα από χυτοσίδηρο, οι συνδέσεις τους και παρελκόμενα για την εκκένωση του νερού από τα κτίρια - Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και διασφάλιση ποιότητας.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 969	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για σωληνώσεις αερίου - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 997	Λεκάνες WC και λεκάνες με δοχείο πλύσεως με ενσωματωμένη οσμοπαγίδα.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14055	Δοχεία πλύσεως (καζανάκια) για WC και ουρητήρια.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14516	Λουτήρες για οικιακή χρήση.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14527	Λεκάνες καταιονιστήρων (ντουσιέρες) για οικιακή χρήση.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 15821	Θερμαντικά σώματα σάουνας πολλαπλής τροφοδότησης που λειτουργούν με κορμούς φυσικού ξύλου - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 331	Χειροκίνητοι σφαιρικοί κωνικοί κρουνοί κλειστού πυθμένα για εγκαταστάσεις αερίου σε κτίρια.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
2	ΕΛΟΤ EN 13659	Εξώφυλλα - Απαιτήσεις επιδόσεων και Ασφάλειας.	Κουφώματα



2	ΕΛΟΤ EN 14351.01	Παράθυρα και πόρτες - Πρότυπο προϊόντος, χαρακτηριστικά επίδοσης - Μέρος 1: Παράθυρα και εξωτερικά ευστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και διαρροής καπνού.	Κουφώματα
9	ΕΛΟΤ EN 13241-1	Πόρτες για χώρους βιομηχανικούς, εμπορικούς και στάθμευσης - Πρότυπο προϊόντος - Μέρος 1: Προϊόντα χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης και ελέγχου καπνού.	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1125	Είδη κιγκαλερίας - Διατάξεις εξόδων πανικού χειριζόμενες με οριζόντια δοκό για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1154	Είδη κιγκαλερίας - Συσκευές ελεγχόμενου κλεισίματος θυρών - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1155	Είδη κιγκαλερίας - Ηλεκτροκίνητες διατάξεις για ανακλινόμενες πόρτες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 12209	Είδη κιγκαλερίας - Κλειδαριές - Κλειδαριές μηχανικής λειτουργίας και κυπριά - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 179	Είδη κιγκαλερίας - Διατάξεις εξόδων κινδύνου χειριζόμενες με χειρολαβή ή πιεζόμενη πλάκα, για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1935	Είδη κιγκαλερίας - Μονοαξονικοί μεντεσέδες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών.	Κουφώματα
15	ΕΛΟΤ EN 14846	Είδη κιγκαλερίας - Κλειδαριές - Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και θήκες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κουφώματα
1	ΕΛΟΤ EN 771-1	Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο.	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-2	Στοιχεία τοιχοποιίας από πυριτικό ασβέστιο.	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-3	Στοιχεία τοιχοποιίας από σκυρόδεμα (αδρανή συνήθη και ελαφρά).	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-4	Στοιχεία τοιχοποιίας από αυτόκλειστο κυψελωτό σκυρόδεμα.	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-5	Στοιχεία τοιχοποιίας από τεχνητούς λίθους.	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 13561	Εξωτερικές περσίδες - Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας.	Κτιριακά έργα

2	ΕΛΟΤ EN 998-1	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα.	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 998-2	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 2 κόνιαμα τοιχοποιίας.	Κτιριακά έργα
3	ΕΛΟΤ EN 459-1	Δομική Άσβεστος - Μέρος 1 Ορισμοί, Προδιαγραφές και Κριτήρια Συμμόρφωσης.	Κτιριακά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 1341	Πλάκες από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ 13165	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13162	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13163	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13164	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13166	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13167	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13168	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ξυλόμαλλο (WW) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13169	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο περλίτη (EPB) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13170	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο φελό (IOB) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13171	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ίνες ξύλου (WF) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα

8	ΕΛΟΤ 12326-1	Σχιστολιθικά και λίθινα προϊόντα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις - Μέρος 1: Προδιαγραφή προϊόντος.	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12057	Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Διαστασιολογημένα πλακίδια – Απαιτήσεις.	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12058	Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες – Απαιτήσεις.	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 1469	Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις – Απαιτήσεις.	Κτιριακά έργα
9	ΕΛΟΤ EN 13830	Πετάσματα όψεων - Πρότυπο προϊόντος.	Κτιριακά έργα
11	ΕΛΟΤ EN 14915	Επιφάνειες και επενδύσεις από φυσική ξυλεία - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση.	Κτιριακά έργα
12	ΕΛΟΤ EN 14509	Αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πάνελς με μεταλλική κάλυψη και από τις δύο όψεις - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα – Προδιαγραφές.	Κτιριακά έργα
13	ΕΛΟΤ 14342	Ξυλεία δαπέδων - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση.	Κτιριακά έργα
13	ΕΛΟΤ EN 13986	Πετάσματα με βάση το ξύλο για δομική χρήση - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1158	Μεταλλικά εξαρτήματα κτιρίων - Διατάξεις συντονισμού πόρτας - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1168	Προϊόντα προκατασκευασμένα από σκυρόδεμα - Διάτρητες πλάκες με διαμήκη κενά.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12004	Κόλλες για πλακίδια - Απαιτήσεις, αξιολόγηση της συμμόρφωσης, ταξινόμηση και Χαρακτηρισμός.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12467	Επίπεδα φύλλα ινοτσιμέντου - Προδιαγραφές προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12843	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα -Ιστοί και στύλοι.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12859	Γυψότουβλα - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12860	Συνδετικές γάζες γύψου για γυψότουβλα - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12878	Πιγμέντα για το χρωματισμό δομικών υλικών, που βασίζονται στο τσιμέντο ή/και στον ασβέστη - Προδιαγραφές και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα

14	ΕΛΟΤ EN 12951	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Σκάλες στεγών μόνιμης τοποθέτησης - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1304	Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα - Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντων.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13224	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων δαπέδων με νευρώσεις.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13225	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ευθύγραμμα δομικά στοιχεία.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13279-1	Συνδετικά και επιχρίσματα από γύψο - Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1344	Κεραμικά επιστρώσεων - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13454-1	Συνδετικά, σύνθετα συνδετικά και βιομηχανικώς παραγόμενα μίγματα για επικαλύψεις δαπέδων με βάση το θειικό ασβέστιο - Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658-1	Μεταλλικά πλέγματα και γωνιές - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 1: Εσωτερικά επιχρίσματα.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658-2	Μεταλλικά πλέγματα και γωνιές - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 2: Εξωτερικά επιχρίσματα.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13693	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ειδικά στοιχεία για στέγες.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13707	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Οπλισμένα ασφαλικά φύλλα στεγάνωσης δωματίων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13747	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Προκατασκευασμένες πλάκες για συστήματα δαπέδων.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13748-1	Πλάκες από μωσαϊκό - Μέρος 1: Πλάκες από μωσαϊκό για εσωτερική χρήση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13748-2	Πλάκες από μωσαϊκό - Μέρος 2: Πλάκες από μωσαϊκό για εξωτερική χρήση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13813	Υλικό επικάλυψης και επιχρίσεις δαπέδων - Υλικό επικάλυψης - Ιδιότητες και απαιτήσεις.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13815	Χυτά, γύψινα, ινοπλισμένα προϊόντα - Ορισμοί, Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα

14	ΕΛΟΤ EN 13859-1	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων - Μέρος 1: Υποστρώματα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13859-2	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων - Μέρος 2: Υποστρώματα τοίχων.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13915	Προκατασκευασμένα πετάσματα γυψοσανίδων με πορώδη πυρήνα από χαρτόνι - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13950	Σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13956	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης δωματίων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13963	Υλικά αρμών για γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13964	Ψευδοροφές - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13967	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13969	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13970	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτόπανα για τον έλεγχο της διαπερατότητας των ατμών - Ορισμοί και χαρακτηριστικά.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13978-1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Προκατασκευασμένοι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις για χώρους στάθμευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα μονολιθικής κατασκευής ή αποτελούμενους από ανεξάρτητα στοιχεία συγκεκριμένων διαστάσεων.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13984	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα ελέγχου διαπερατότητας ατμών - Ορισμοί και χαρακτηριστικά.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14016-1	Συνδετικά από μαγνησίτη για επικαλύψεις - Καυστική μαγνησία και χλωριούχο μαγνήσιο - Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14041	Ελαστικά, κλωστοϋφαντουργικά και πολυστρωματικά καλύμματα δαπέδου - Βασικά χαρακτηριστικά.	Κτιριακά έργα

14	ΕΛΟΤ EN 14063-1	Θερμομονωτικά υλικά και προϊόντα - Επί τόπου κατασκευαζόμενα προϊόντα ελαφροβαρών αδρανών διογκωμένης αργίλου (LWA) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14064-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια - Προϊόντα ορυκτόμαλλου (MW) για επιτόπια εφαρμογή χαλαρής πλήρωσης - Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14190	Προϊόντα γυψοσανίδων από επανεπεξεργασία - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14195	Μεταλλικά στοιχεία πλαισίων για συστήματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14209	Προδιαμορφωμένες κορνίζες από γύψο επενδεδυμένες με χαρτί - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14246	Στοιχεία από γύψο για ψευδοροφές - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14316-1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14317-1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14353	Μεταλλικές γωνίες και ελάσματα για γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14411	Κεραμικά πλακίδια - Ορισμοί, ταξινόμηση, χαρακτηριστικά και σήμανση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14496	Συγκολλητικά με βάση το γύψο για σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα και γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14566	Μηχανικά στερεωτικά για συστήματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι Δοκιμής.	Κτιριακά έργα

14	ΕΛΟΤ EN 14716	Ψευδοροφές υπό τάνυση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14782	Αυτοφερόμενα μεταλλικά φύλλα για στέγαση, εξωτερική επικάλυψη και εσωτερική επένδυση - Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14783	Πλήρως στηριζόμενα μεταλλικά φύλλα και ταινίες για στέγαση, εξωτερικές επικαλύψεις και εσωτερικές επενδύσεις - Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14843	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Κλίμακες.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14904	Επιφάνειες αθλητικών χώρων - Επιφάνειες εσωτερικών χώρων πολλαπλών αθλοπαιδιών – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14933	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυοστερίνη (EPS) – Προδιαγραφές.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14934	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από αφρώδη εξηλασμένη πολυοστερίνης (XPS) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14967	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτικά φύλλα υδρομόνωσης τοίχων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14991	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία θεμελίωσης.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14992	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων τοίχων.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037-1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 1: Δοκοί.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037-4	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 4: Στοιχεία πλήρωσης από διογκωμένη πολυοστερίνη.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15102	Διακοσμητικές επικαλύψεις τοίχων - Προϊόντα σε μορφή ρολλών και φύλλων.	Κτιριακά έργα

14	ΕΛΟΤ EN 1520	Προκατασκευασμένα οπλισμένα στοιχεία από σκυρόδεμα ελαφρών αδρανών ανοιχτής δομής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15435	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με συνήθη ή ελαφροβαρή αδρανή - Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15498	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με ροκανίδια ξύλου - Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15824	Προδιαγραφές για εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα με βάση οργανικά συνδετικά.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1873	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Μεμονωμένοι πλαστικοί φεγγίτες - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 413-1	Τσιμέντο τοιχοποιίας - Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 438-7	Διακοσμητικά πολύστρωμα υψηλής συμπίεσης (HPL) - Φύλλα με βάση θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες (συνήθως αποκαλούμενα πολύστρωμα) - Μέρος 7: Συμπαγή πολύστρωμα και σύνθετα πλαίσια από HPL για εσωτερικές και εξωτερικές επενδύσεις τοίχων και οροφών.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 490	Κεραμίδια και εξαρτήματα τους από σκυρόδεμα για επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις τοίχων - Προδιαγραφές προϊόντος.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 492	Πλακίδια από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 494	Σχηματοποιημένες πλάκες από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 516	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Εγκαταστάσεις πρόσβασης στεγών - Διάδρομοι επικοινωνίας, κεφαλόσκαλα και σκαλιά στάσης.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 517	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Άγκιστρα ασφαλείας.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 520	Γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 534	Κυματοειδή ασφαλτικά φύλλα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα



14	ΕΛΟΤ EN 544	Ασφαλτικές πλάκες με ενίσχυση από οрукτό ή/και συνθετικό υλικό - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 771-6	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας - Μέρος 6: Στοιχεία τοιχοποιίας από φυσικό λίθο.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845-1	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 1: Αγκύρια, λάμες στερέωσης, λάμες ανάρτησης και στηρίγματα.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845-2	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 2: Υπέρθυρα.	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845-3	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 3: Χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού οριζόντιων αρμών.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 13245-2	Πλαστικά - Προφίλ από μη πλαστικοποιημένο πολύ(βινυλοχλωρίδιο) (PVC - U) για κτιριακές εφαρμογές - Μέρος 2: Προφίλ από PVC - U και PVC - UE για τελειώματα εσωτερικού και εξωτερικού τοιχώματος και οροφής.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14303	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από οрукτόμαλλο (MW) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14304	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εύκαμπτο αφρό ελαστομερούς (FEF) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14305	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) - Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14306	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από πυριτικό ασβέστιο (CS) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14307	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα

15	ΕΛΟΤ EN 14308	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) και πολυισοκυανουρικό αφρό (PIR) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14309	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14313	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από αφρό πολυαιθυλενίου (PEF) – Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14314	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) - Προδιαγραφή.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14963	Επικαλύψεις στεγών - Συνεχείς φωτοπερατές στέγες από πλαστικό υλικό με ή χωρίς ορθοστάτες - Ταξινόμηση απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037-2	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 2: Στοιχεία πλήρωσης από σκυρόδεμα.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037-3	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 3: Στοιχεία πλήρωσης από άργιλο.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15599-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Eni τύπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15600-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Eni τύπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση.	Κτιριακά έργα

1	ΕΛΟΤ EN 40.4	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 4: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο και προεντεταμένο σκυρόδεμα.	Οδοποιία κλπ
1	ΕΛΟΤ EN 40-5	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού.	Οδοποιία κλπ
1	ΕΛΟΤ EN 40-6	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 6: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από αλουμίνιο.	Οδοποιία κλπ
1	ΕΛΟΤ EN 40-7	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 7: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές.	Οδοποιία κλπ
2	ΕΛΟΤ EN 1338	Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Οδοποιία κλπ
2	ΕΛΟΤ EN 1339	Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Οδοποιία κλπ
2	ΕΛΟΤ EN 1340	Κράσπεδα από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Οδοποιία κλπ
5	ΕΛΟΤ EN 13251	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε υπόγεια έργα, θεμελιώσεις και κατασκευών αντιστήριξης.	Οδοποιία κλπ
5	ΕΛΟΤ EN 13252	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε συστήματα αποστράγγισης.	Οδοποιία κλπ
5	ΕΛΟΤ EN 1342	Κυβόλιθοι από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής.	Οδοποιία κλπ
14	ΕΛΟΤ EN 12271	Επιφανειακές επαλείψεις – Προδιαγραφές.	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12273	Επιστρώσεις με ασφαλτοπολτό – Απαιτήσεις.	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12794	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πάσσαλοι θεμελίωσης.	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
5	ΕΛΟΤ EN 12094-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα CO2 - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και μηχανισμούς χρονο – καθυστέρησης.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-13	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής.	Πυρασφάλεια

5	ΕΛΟΤ EN 12259-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 3: Εγκαταστάσεις ξηρού συναγερμού.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα με εύκαμπτους σωλήνες - Μέρος 1: Πυροσβεστικές φωλιές με ημιάκαμπτο σωλήνα.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πρεσαριστούς διακόπτες.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 2 Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και διατάξεις καθυστέρησης.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείου και τους ενεργοποιητές τους.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα πυρόσβεσης με αέριο - Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για επιλογή βαλβίδων υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών τους σε συστήματα CO <sub>2</sub> .	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-6	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικά αδρανοποιημένο μηχανισμό σε συστήματα CO <sub>2</sub> .	Πυρασφάλεια

5	ΕΛΟΤ EN 12094-7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO2.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 1: Καταιονητήρες.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 13565-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα αφρού - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα.	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα με σωλήνες - Μέρος 2 Συστήματα με επιπεδούμενους σωλήνες.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μανόμετρα και πρεσοστατικούς διακόπτες.	Πυρασφάλεια

9	ΕΛΟΤ EN 12094-11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-13	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείων και των ενεργοποιητών τους.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες επιλογής υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών σε συστήματα CO <sub>2</sub> .	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-6	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικό αδραντοποιημένο μηχανισμό με συστήματα CO <sub>2</sub> .	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO <sub>2</sub> .	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-8	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 8: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συνδέσμους.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές.	Πυρασφάλεια

9	ΕΛΟΤ EN 12101.01	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 1: Προδιαγραφή για πετάσματα καπνού.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.02	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 2: Προδιαγραφή για συνήθη καπνό και ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.03	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 3: Προδιαγραφή για μηχανισμούς απαγωγής καπνού και θερμότητας.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.06	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 6: Προδιαγραφή για συστήματα διαφορικής πίεσης - Σύνεργα εξαρτημάτων.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.10	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 10: Παροχές ενέργειας.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 1: Καταιονιτήρες.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 3: Βαλβίδα συναγερμού ξηρού τύπου.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και Συντήρηση.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 13565-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα αφρού - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα.	Πυρασφάλεια

9	ΕΛΟΤ EN 14604	Διατάξεις ανιχνευτών καπνού.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.02	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 2: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.03	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 3: Ηχητικές διατάξεις συναγερμού.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.04	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 4: Εξοπλισμός παροχής ισχύος.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.05	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 5: Ανιχνευτές θερμότητας - Σημειακοί ανιχνευτές.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.07	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 7: Ανιχνευτές καπνού - Σημειακοί ανιχνευτές που λειτουργούν με διάχυτο φως, δέσμη φωτός ή ιονισμό.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.10	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 10: Ανιχνευτές φλόγας - Σημειακοί ανιχνευτές.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.11	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 11: Εκκινητές χειρός.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.12	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 12: Ανιχνευτές καπνού - Γραμμικοί ανιχνευτές που λειτουργούν με ακτίνα φωτός.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.17	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 17: Απομονωτές βραχυκυκλώματος.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.18	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 18: Συσκευές εισαγωγής/εξαγωγής.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.20	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 20: Αναρροφητικοί ανιχνευτές καπνού.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.21	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 21: Εξοπλισμός μετάδοσης συναγερμού και σημάτων προειδοποίησης για την ύπαρξη σφαλμάτων.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.25	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 25: Ραδιοζευκτά εξαρτήματα.	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54-16	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 16: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων συναγερμού με φωνή.	Πυρασφάλεια



14	ΕΛΟΤ EN 54-24	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 24: Μέρη συστημάτων συναγερμού με φωνή – Μεγάφωνα.	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101-7	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 7: Διατομές αγωγών καπνού.	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101-8	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 8: Διαφράγματα ελέγχου καπνού.	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 15650	Αερισμός κτιρίων – Πυροδιαφράγματα.	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 54-23	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 23: Διατάξεις συναγερμού - Οπτικές διατάξεις συναγερμού.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 1279-5	Υαλος για δομική χρήση - Μονάδες μονωτικών υαλοστασίων - Μέρος 5: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης.	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14179-2	Υαλος για δομική χρήση - Νάτριο - άσβεστοπυριτική ύαλος ασφαλείας σκληρυμένη θερμικά και κατεργασμένη με Heat Soak - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14321-2	Υαλος για δομική χρήση - Θερμικά σκληρυμένη ύαλος ασφαλείας με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14449	Υαλος για δομική χρήση - Ύαλος πολλαπλών στρώσεων και ύαλος ασφαλείας πολλαπλών στρώσεων - Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1036-2	Ύαλος δομικής χρήσης - Καθρέπτες από επίπεδο γυαλί με επικάλυψη αργύρου για εσωτερική χρήση - Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης, πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1051-2	Υαλος για δομική χρήση - Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/ Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1096-4	Υαλος για δομική χρήση - Επενδυμένη ύαλος - Μέρος 4: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά

14	ΕΛΟΤ EN 12150-2	Ύαλος για δομική χρήση - θερμικά σκληρυμένη νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλος - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12337-2	Ύαλος για δομική χρήση - Νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλος ενισχυμένη χημικά - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 13024-2	Ύαλος για δομική χρήση - θερμικά σκληρυμένη βοριοπυριτική ύαλος ασφαλείας - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 14178-2	Υαλος για δομική χρήση - Προϊόντα υάλου με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748-1-2	Υαλος για δομική χρήση - Ειδικά βασικά προϊόντα - Βοριοπυριτικοί υαλοι - Μέρος 1 - 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748-2-2	Υαλος για δομική χρήση - Ειδικά βασικά προϊόντα - Μέρος 2 - 2: Υαλοκεραμικά - Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1863-2:	Ύαλος για δομική χρήση - Νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλος ενισχυμένη θερμικά - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 572-9	Ύαλος για δομική χρήση - Βασικά προϊόντα από νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλο - Μέρος 9: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/πρότυπο προϊόντος.	Υαλουργικά
16	ETAG 002-1	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά - Μέρος 1: Συστήματα με ή χωρίς στηρίγματα.	Κουφώματα
16	ETAG 002-2	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά - Μέρος 2: Συστήματα αλουμινίου με επίστρωση.	Κουφώματα
16	ETAG 002-3	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά Μέρος 3: Συστήματα με ενσωματωμένη θερμοφραγή στη διατομή.	Κουφώματα
16	ETAG 003	Εξαρτήματα με συμπαραομαρτούντα υλικά τους για διαγωριστικά εσωτερικών χώρων.	Κτιριακά έργα

16	ETAG 004	Εξωτερικά συστήματα θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα – ETICS.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 005	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής επάλειψης για στεγάνωση δωματίων.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 006	Συστήματα μηχανικά στερεωμένων εύκαυπτων μεμβρανών στεγάνωσης δωματίων.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 008	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για προκατασκευασμένες κλίμακες.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 009	Μόνιμα μη φέροντα εξώφυλλα από εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά ή συναρμολογηθέντα συστήματα, τοποθετούμενα σε διάτρητα στοιχεία ή πετάσματα μονωτικών υλικών και σε ορισμένες περιπτώσεις και σε σκυρόδεμα.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 010	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για αυτοφερόμενα διαφανή προϊόντα κάλυψης στεγών.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 012	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων από προκατασκευασμένο δομικό στοιχείο.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 014	Πλαστικά αγκύρια για στερέωση εξωτερικών συστημάτων θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016-1	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα - Μέρος 1: Γενικότητες.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016-2	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα - Μέρος 2: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε στέγες.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016-3	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα - Μέρος 3: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εξωτερικούς τοίχους και πλακόστρωτες επενδύσεις.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016-4	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα - Μέρος 4: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εσωτερικούς τοίχους και οροφές	Κτιριακά έργα
16	ETAG 017	Εξαρτήματα και υλικά επενδύσεων.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 019	Προκατασκευασμένα φέροντα πετάσματα με βάση το ξύλο με τανυσμένη επικάλυψη.	Κτιριακά έργα

16	ETAG 020-1	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 1: Γενικότητες.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020-2	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 2: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συνήθη σκυροδέματα.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020-3	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 3: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συμπαγή τοιχοποιία.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020-4	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 4: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε τοιχοποιία με διάτρητα τούβλα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020-5	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 5: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε αυτόκλειστο σκυρόδεμα και προσαρτήματα Α, Β, και Γ.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων - Προσαρτήματα Α, Β, Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η και Ι.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022-1	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων - Μέρος 1: Επιστρώσεις υγρής επάλειψης με ή χωρίς προστασία.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022-2	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων - Μέρος 2: Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για εύκαμπτα φύλλα.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022-3	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων - Μέρος :2 Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά με πλάκες εγγενώς στεγανοποιημένες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 023	Προκατασκευασμένες κτιριακές μονάδες.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 024	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με πλαίσια από σκυρόδεμα.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 025	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με μεταλλικά πλαίσια.	Κτιριακά έργα

16	ETAG 031-1	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων. Μέρος 1 : Γενικότητες.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 031-2	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων - Μέρος 2 : Μόνωση με προστατευτική επίστρωση.	Κτιριακά έργα