



ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
 ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
 Ταχ. Δ/ση: Λαέρτου 22, Πυλαία
 Ταχ. Κωδ.: 57001
 Ταχ. Θυρ.: 8915
 Πληροφορίες
 Τηλ.: 2310 888 553
 Φαξ: 2310 888 646

Email: prgathos@ikao.ondsl.gr



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
 ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
 ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Γ.Τ.Α.Α.)
 Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



ΕΡΓΟ: «Κατασκευή δεξαμενής
 πυροσβέσεως στην τοποθεσία
 Αγνάντι - Ανάπτυξη δικτύου
 πυροσβέσεως στη δασώδη περιοχή
 πέριξ της Ι. Μ. Γρηγορίου»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014 – 2020»



ΜΕΤΡΟ 8.3

«Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων»

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
 ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
 ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 845)
 ΔΙΓΓΑΙΟΥ 102 • Τ.Κ. 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
 ΤΗΛ: 2310 989 585 • ΦΑΞ: 2310 989 581
 ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
 ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
 ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ
 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
 2024

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. 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 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.

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

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.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς

οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) 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.

1.4 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.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, 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 κ.λπ. 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.

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

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, ικρίσματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, 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.

1.10 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

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

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

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

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

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

(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που

προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

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

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

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

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

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. 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.

1.13 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]),

1.14 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.

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

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.

1.17 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.

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

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.

1.20 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.

1.21 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.

1.22 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.

1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών 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.

1.24 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.

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

1.26 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.

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

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

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης,

ρομήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

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

- 1 Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- 2 Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- 3 Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- 4 Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 5 Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 6 Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- 7 Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- 8 Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 9 Για φόρους.
- 10 Για εγγυητικές.
- 11 Ασφάλισης του έργου.
- 12 Προσυμβατικού σταδίου.
- 13 Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- 14 Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής

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

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

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

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

Νομικής υποστήριξης

Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

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

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

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

Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

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 αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

Ορισμένες από τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων. Για τον προσδιορισμό της δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Εκτός πόλεως

· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03
ΣΥΝΟΛΟ	0,24

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

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

Οι τιμές των άρθρων του τιμολογίου βασίστηκαν στα Ενιαία Τιμολόγια Έργων όπως αυτά καθορίστηκαν από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών με την κάτωθι απόφαση :

2. Αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/04-05-2017. Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1746/Β/19-5-2017

Λόγω των ειδικών συνθηκών που επικρατούν στο Άγιο Όρος για κάθε άρθρο τιμολογίου έχει προστεθεί αντίστοιχο άρθρο προσαύξησης (όπου απαιτείται) για τον υπολογισμό:

- 1 Της πρόσθετης επιβάρυνσης μεταφορών : Υπολογίζεται κόστος 45€/tn ή 45€/m³ για τη μεταφορά υλικών στην περιοχή του Αγίου Όρους
- 2 Της προσαύξησης εργατικής δαπάνης λόγω ειδικών συνθηκών : Υπολογίζεται προσαύξηση 50% επί του εργατικού κόστους σε κάθε άρθρο τιμολογίου με βάση την αντίστοιχη ανάλυση των άρθρων αναθεώρησης. Για τα άρθρα οικοδομικών έχουν χρησιμοποιηθεί οι συντελεστές που υπολογίστηκαν από το ΚΕΔΑΚ.

ΟΜΑΔΑ Α: Χωματοργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρानών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων.

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: 1
20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων (ΚΑ. 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", ελάχιστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρानών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,80**
Ολογράφως: Δύο Ευρώ και ογδόντα λεπτά

Μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε απόσταση ενός χιλιομέτρου
0,25*1*1 = 0,25 €/M3

Συνολικά: Αριθμητικά: **3,05**
Ολογράφως: Τρία Ευρώ και πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: 1α
20.02.πρ **Προσαύξηση άρθρου 20.02**
Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 40,00 Εργ. ποσόν : 0,65 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Αρσανάς: Διονυσίου, Γρηγορίου, Αγ. Παύλου, Ν.Σκήτη

Προσαύξηση εργατικών	2,80 x	0,65 x 0,50 =	0,91
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	2,80 x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³		0,0000 x 40,00 =	0,000
		Σύνολο προσαυξήσεων	0,91

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,91**
Ολογράφως: Μηδέν Ευρώ και ενενήντα ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **2**
20.03.1 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή με δυνατότητα χρήσης εκρηκτικών υλών (Κ.Α. ΟΙΚ-2115)

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **9,00**
Ολογράφως: Εννέα Ευρώ

Μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε απόσταση ενός χιλιομέτρου
0,25*1*1 = 0,25 €/M³

Συνολικά: Αριθμητικά: **9,25**
Ολογράφως: Εννέα Ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **2α**
20.03.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 20.03.01**
Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 40,00 Εργ. ποσόν : 0,93 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Αρσανάς: Διονυσίου, Γρηγορίου, Αγ. Παύλου, Ν. Σκήτη

Προσαύξηση εργατικών	9,00	x	0,93	x	0,50	=	4,19
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			9,00	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³			0,0000	x	40,00	=	0,000
					Σύνολο προσαυξήσεων		4,19

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,19**
Ολογράφως: τέσσερα Ευρώ και δέκα εννέα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **3**
20.05.1 **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

(ΚΑ. ΟΙΚ-2124)

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,50**
Ολογράφως: τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

Μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε απόσταση ενός χιλιομέτρου
0,25*1*1 = 0,25 €/M³

Συνολικά: Αριθμητικά: **4,75**
Ολογράφως: τέσσερα Ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **3α**
20.05.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 20.05.01**

Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 40,00 Εργ. ποσόν : 0,65 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Αρσανάς: Διονυσίου, Γρηγορίου, Αγ. Παύλου, Ν. Σκήτη

Προσαύξηση εργατικών	4,50 x 0,65	x	0,50	=	1,46
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	4,50	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0000	x	40,00	=	0,000
	Σύνολο προσαυξήσεων				1,46

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **1,46**
Ολογράφως: ένα Ευρώ και σαράντα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **4**
20.05.2 **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοτταγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών**
(Κ.Α. ΟΙΚ-2127)

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **28,00**
Ολογράφως είκοσι οκτώ Ευρώ

Μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε απόσταση ενός χιλιομέτρου
0,25*1*1 = 0,25 €/M³

Συνολικά: Αριθμητικά: **28,25**
Ολογράφως είκοσι οκτώ Ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **4α**
20.05.2.πρ Προσαύξηση άρθρου 20.05.02
Συντ. Μτρφ: 0,0000 Τιμή: 40,00 Εργ. ποσόν : 0,70 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Αρσανάς: Διονυσίου, Γρηγορίου, Αγ. Παύλου, Ν. Σκήτη

Προσαύξηση εργατικών	28,00	x	0,70	x	0,50	=	9,80
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	28,00	x	0,00	=	0,00		0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³			0,0000	x	40,00	=	0,000
Σύνολο προσαυξήσεων							9,80

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **9,80**
Ολογράφως εννέα Ευρώ και ογδόντα λεπτά

Άρθρο Τιμ.: **5**
20.10 **Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

(Κ.Α. 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 Έπανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων". Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένου όγκου (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,50**
Ολογράφως τέσσερα Ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **5α**
20.10.πρ **Προσαύξηση άρθρου 20.10**

Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 40,00 Εργ. ποσόν : 0,98 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Αρσανάς: Διονυσίου, Γρηγορίου, Αγ. Παύλου, Ν. Σκήτη

Προσαύξηση εργατικών	4,50	x	0,98	x	0,50	=	2,21
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			4,50	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,0000	x	40,00	=	0,000
Σύνολο προσαυξήσεων							2,21

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
συμπυκνωμένου όγκου

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,21**
Ολογράφως δύο Ευρώ και είκοσι ένα λεπτά

Άρθρο Τιμ.: **6**
20.30 **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

(Κ.Α. ΟΙΚ-2171)

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,90**
Ολογράφως μηδέν Ευρώ και εννενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **6α**
20.30.πρ **Προσαύξηση άρθρου 20.30**

Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 40,00 Εργ. ποσόν : 0,43 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Αρσανάς: Διονυσίου, Γρηγορίου, Αγ. Παύλου, Ν. Σκήτη

Προσαύξηση εργατικών	0,90	x	0,43	x	0,50	=	0,19
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	0,90	x	0,00	=	0,00		0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m³</u>	<u>0,0000</u>	<u>x</u>	<u>40,00</u>	<u>=</u>	<u>0,0000</u>		<u>0,0000</u>
			Σύνολο προσαυξήσεων				0,19

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)
σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,19**
Ολογράφως μηδέν Ευρώ και δέκα εννέα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ1**
Υ.3.15.01 **Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών (Κ.Α. ΥΔΡ 6065)**

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

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

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

Επιμέτρηση ανά m³

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

Σε κάθε είδος εδάφη, εκτός από βραχώδη
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **1,24**
Ολογράφως Ένα ευρώ και είκοσι τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ1α**
Υ.3.15.01.πρ **Προσαύξηση άρθρου 3.15.01**

Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,65 Συντ. Αναστ.: 0,00
 ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	1,24	x	0,65	x	0,50	=	0,40
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			1,24	x	0,00	=	0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών τον/ιτι3</u>			0,0000	x	45,00	=	0,000
			Σύνολο προσαυξήσεων				0,40

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)
 Σε κάθε είδος εδάφη, εκτός από βραχώδη

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,40**
 Ολογράφως: μηδέν ευρώ και σαράντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ2**
Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων
Υ.3.15.02 **δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών**

(Κ.Α. ΥΔΡ 6065)

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

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

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

Επιμέτρηση ανά m3

Σε βραχώδη εδάφη
 Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,10**
 Ολογράφως: τέσσερα Ευρώ και δέκα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ2α**
Υ.3.15.02πρ **Προσαύξηση άρθρου 3.15.02**

Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 40,00 Εργ. ποσόν : 0,70 Συντ. Αναστ.: 0,00
 ΜΤΦ Αρσανάς: Διονυσίου, Γρηγορίου, Αγ. Παύλου, Ν. Σκήτη

Προσαύξηση εργατικών	4,10	x	0,70	x	0,50	=	1,44
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			4,10	x	0,00	=	0,00

Επιβάρυνση μεταφορικών Τον/m ³	0,0000 x	40,00 =	0,000
Σύνολο προσαυξήσεων			1,44

Σε βραχώδη εδάφη

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **1,44**
Ολογράφως: ένα Ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ3**
5.07 **Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σηλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**

(Κ.Α. ΥΔΡ 6069)

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σηλήνων 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 συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **11,30**
Ολογράφως: έντεκα Ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ3α**
5.07 πρ Προσαύξηση άρθρου 5.07

Συντ. Μτφ: 1,5000 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,58 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	11,30 x	0,58 x	0,50 =	3,28
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	11,30 x	0,00 =		0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών Τον/m ³	1,5000 x	45,00 =		67,500
Σύνολο προσαυξήσεων				70,78

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **70,78**
Ολογράφως: εβδομήντα Ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T.: Y28
20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

(Κ.Α. ΟΙΚ-2122)

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε 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 και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

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

EYPO: Αριθμητικά: **20,25**
Ολογράφως: Είκοσι Ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Y28α
20.04.01.πρ Προσαύξηση άρθρου 20.04.01
Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,98 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	20,25	x	0,98	x	0,50	=	9,92
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			20,25	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,0000	x	45,00	=	0,000
Σύνολο προσαυξήσεων							9,92

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

EYPO: Αριθμητικά: **9,92**
Ολογράφως: Εννέα Ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά

A.T.: Y26
10.01.01 **Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα.**
Φορτοεκφόρτωση με τα γέρια

(Κ.Α. ΟΙΚ-1101)

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

Τιμή ανά τόνο (ton)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **13,50**
Ολογράφως Δέκα τρια Ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Y26a
10.01.01.πρ **Προσαύξηση άρθρου 10.01.01**
Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 1,00 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	13,50	x	1,00	x	0,50	=	6,75
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			13,50	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,0000	x	45,00	=	0,000
Σύνολο προσαυξήσεων							6,75

Τιμή ανά τόνο (ton)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **6,75**
Ολογράφως: Έξι Ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T.: Y27
10.05 **Μεταφορά υλικών με ζώα.**

(Κ.Α. ΟΙΚ-1128)

Μεταφορά με ζώο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού.

Τιμή ανά τόνο και εκατόμετρο (ton x 100m)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,30**
Ολογράφως Τρία Ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Υ27α
10.05.πρ Προσαύξηση άρθρου 10.05
 Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,40 Συντ. Αναστ.: 0,00
 ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	3,30	x	0,40	x	0,50	=	0,66	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			3,30	x	0,00	=	0,00	
Επιβάρυνση μεταφορικών	0,0000	x	45,00	=	0,000			
Σύνολο προσαυξήσεων								0,66

Τιμή ανά τόνο και εκατόμετρο (ton x 100m)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,66**
 Ολογράφως: Μηδέν Ευρώ και εξήντα έξι λεπτά

Α.Τ.: Υ29
 22.02.Σγ.1 Καθαίρεση παλαιάς ξηρολιθοδομής

(Κ.Α. ΟΙΚ-2204)

Καθαίρεση παλαιάς ξηρολιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα και προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης.

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **11,25**
 Ολογράφως Έντεκα Ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Υ29α
22.02.Σγ.1.πρ Προσαύξηση άρθρου 22.02.Σγ.1
 Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 1,00 Συντ. Αναστ.: 0,00
 ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	11,25	x	1,00	x	0,50	=	5,63	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			11,25	x	0,00	=	0,00	
Επιβάρυνση μεταφορικών	0,0000	x	45,00	=	0,000			
Σύνολο προσαυξήσεων								5,63

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **5,63**
Ολογράφως: Πέντε Ευρώ και εξήντα τρία λεπτά

A.T.: **Υ30**
4.01.02 **Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.**

(Κ.Α. ΥΔΡ 6082.1)

Καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον τμήμα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα", με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσεων σε οποιαδήποτε απόσταση. Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστηλώσεις, ο τεμαχισμός των αποκοπτομένων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιμετώπιση της παραγόμενης κατά την εκτέλεση των εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα προϊόντα της καθαίρεσης.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

Με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **82,00**
Ολογράφως Ογδόντα δύο Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ30α**
4.01.02.πρ **Προσαύξηση άρθρου 4.01.02**
Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 1,00 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	82,00	x	1,00	x	0,50	=	41,00
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			82,00	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³			0,0000	x	45,00	=	0,000
Σύνολο προσαυξήσεων							41,00

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **41,00**
Ολογράφως: Σαράντα ένα Ευρώ

ΟΜΑΔΑ Β: Κατασκευές από σκυρόδεμα, Στεγανοποιήσεις - Αρμοί, Οικοδομικές εργασίες, Λοιπές εργασίες.

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:
32.01.05

7
**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού
Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

(Κ.Α. ΟΙΚ-3215)

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "

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 επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

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

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

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της

πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, ασίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **95,00**
Ολογράφως: εννενήντα πέντε Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

7α

32.01.5.πρ

Προσαύξηση άρθρου 32.01.05

Συντ. Μτφ: 2,2200

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 0,67

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	95,00	x	0,67	x	0,50	=	31,83
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	95,00	x	0,00	=			0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	2,2200	x	45,00	=			99,900
Σύνολο προσαυξήσεων							131,73

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **131,73**
Ολογράφως: εκατόν τριάντα ένα Ευρώ και εβδομήντα τρια λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

8

32.05.4

Σκυροδέματα μικρών έργων

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

(Κ.Α. ΟΙΚ-3214)

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμκτικές σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **106,00**
Ολογράφως: εκατόν έξι Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

8α

32.05.4.πρ

Προσαύξηση άρθρου 32.05.04

Συντ. Μτφ: 2,2800

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,69

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	106,00	x	0,69	x	0,50	=	36,57
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	106,00	x	0,00	=			0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών Τρν/μ3</u>	<u>2,2800</u>	<u>x</u>	<u>45,00</u>	<u>=</u>			<u>102,600</u>
Σύνολο προσαυξήσεων							139,17

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **139,17**
Ολογράφως: εκατόν τριάντα εννέα Ευρώ και δέκα επτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

9

38.02

Ξυλότοποι χυτών μικροκατασκευών

(Κ.Α. ΟΙΚ-3811)

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμιδών, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m2 κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης- συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)
αναπτύγματος επιφανείας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **22,50**
Ολογράφως: είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

9α

38.02.πρ

Προσαύξηση άρθρου 38.02

Συντ. Μτφ: 0,0000

Τιμή: 40,00 Εργ. ποσόν : 0,96

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Αρσανάς: Διονυσίου, Γρηγορίου, Αγ. Παύλου, Ν. Σκήτη

Προσαύξηση εργατικών	22,50	x	0,96	x	0,50	=	10,80
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	22,50	x	0,00	=			0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών τον/μ3</u>	<u>0,0000</u>	<u>x</u>	<u>40,00</u>	<u>=</u>			<u>0,000</u>
Σύνολο προσαυξήσεων							10,80

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

αναπτύγματος επιφανείας

EYΡΩ: Αριθμητικά: **10,80**
Ολογράφως δέκα Ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **10**
38.02 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

(Κ.Α. ΟΙΚ-3816)

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
αναπτύγματος επιφανείας
EYΡΩ: Αριθμητικά: **15,70**
Ολογράφως δέκα πέντε Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **10α**
38.03.πρ Προσαύξηση άρθρου 38.03

Συντ. Μτφ: 0,0000 Τιμή: 40,00 Εργ. ποσόν : 0,93 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Αρσανάς: Διονυσίου, Γρηγορίου, Αγ. Παύλου, Ν. Σκήτη

Προσαύξηση εργατικών	15,70	x	0,93	x	0,50	=	7,30
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	15,70	x	0,00	=	0,00		0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0000	x	40,00	=	0,000		0,000
Σύνολο προσαυξήσεων							7,30

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
αναπτύγματος επιφανείας
EYΡΩ: Αριθμητικά: **7,30**
Ολογράφως επτά Ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **11**
38.20.2 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

(Κ.Α. ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων". Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού. Οι Πίνακες θα 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 ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγγολημέν α πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5		V		V		19,6	0,15
5,5		λ		V		23,8	0,19
6	V	V	V	V	V	28,3	0,22
6,5		V		V		33,2	0,26
7		V		V		38,5	0,30
7,5		V		V		44,2	0,35
8	V	V	V	V	V	50,3	0,40
10	V		V		V	78,5	0,62
12	V		V		V	113	0,89
14	V		V		V	154	1,21
16	V		V		V	201	1,58
18	V					254	2,00
20	V					314	2,47
22	V					380	2,98

25	V					491	3,85
28	V					616	4,83
32	V					804	6,31
40	V					1257	9,86

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

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (Kg)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **1,07**
Ολογράφως ένα Ευρώ και επτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

11α

38.20.2.πρ

Προσαύξηση άρθρου 38.20.02

Συντ. Μτφ: 0,0010

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,65
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	1,07	x	0,65	x	0,50	=	0,35	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	1,07	x	0,00	=	0,00			
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³			0,0010	x	45,00	=	0,05	
Σύνολο προσαυξήσεων								0,40

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (Kg)

σιδηρού οπλισμού υραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με τη μελέτη

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,40**
Ολογράφως μηδέν Ευρώ και σαράντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

12

38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

Δομικά πλέγματα B500C

(Κ.Α. ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων". Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

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

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγγολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5		V				19,6	0,15
5,5		V		V		23,8	0,19
6	V	V	V	V	V	28,3	0,22
6,5		V		λ/		33,2	0,26
7		V		V		38,5	0,30
7,5		V		V		44,2	0,35
8	V	V	V	V	V	50,3	0,40
10	V		V		V	78,5	0,62
12	V		V		V	113	0,89
14	V		λ/		V	154	1,21
16	V		V		V	201	1,58
18	V					254	2,00
20	λ/					314	2,47
22	V					380	2,98
25	V					491	3,85
28	V					616	4,83

32	V				804	6,31
40	V				1257	9,86

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

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

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **1,01**
Ολογράφως ένα Ευρώ και ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **12α**
38.20.3.πρ **Προσαύξηση άρθρου 38.20.03**

Συντ. Μτφ: 0,0010 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,65 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	1,01	x	0,65	x	0,50 =	0,33
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	1,01	x	0,00	=	0,00	
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³	0,0010	x	45,00 =	0,05	
Σύνολο προσαυξήσεων						0,38

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (Kg)
σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων
τοποθετημένου σύμφωνα με τη μελέτη

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,38**
Ολογράφως μηδέν Ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **13**
42.11.02 **Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου**
Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα μιάς ορατής όψεως
(Κ.Α. ΟΙΚ-4212)

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m³ ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **70,00**
Ολογράφως εβδομήντα Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

13α

42.11.02.πρ

Προσαύξηση άρθρου 42.11.02

Συντ. Μτφ: 3,4000

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,78
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	70,00	x	0,78	x	0,50	=	27,30
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	70,00	x	0,00	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/ιτι ³	3,4000	x	45,00	=			153,000
	Σύνολο προσαυξήσεων						180,30

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **180,30**
Ολογράφως εκατόν ογδόντα Ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

24

32.01.07

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

(Κ.Α. ΟΙΚ-3216)

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

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

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

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

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

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

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται 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, ασίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **112,00**
 Ολογράφως: εκατόν δώδεκα Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

24α

32.01.07.πρ

Προσαύξηση άρθρου 32.01.07

Συντ. Μτφ: 2,2000

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 0,66

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	112,00	x	0,66	x	0,50=	36,96
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			112,00	x	0,00=	0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m³</u>			<u>2,2000</u>	x	<u>45,00=</u>	<u>99,000</u>
			Σύνολο προσαυξήσεων			135,96

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **135,96**
Ολογράφως εκατόν τριάντα πέντε Ευρώ και εννενήντα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ3.1**
Υ.10.30 **Στεγάνωση αρμών με διογκούμενη ταινία μπεντονίτη**

(Κ.Α. ΥΔΡ 6373)

Στεγάνωση αρμών διακοπής σκυροδέτησης (κατασκευαστικοί αρμοί), επιφανειών μεταξύ νέων και παλαιών σκυροδεμάτων και διακένου οπών διέλευσης σωλήνων μέσα από στοιχεία σκυροδέματος με διογκούμενες υδροφραγές αποτελούμενες από μίγμα μποντονίτη με εύκαμπτη εξωτερική επικάλυψη από υφαντό γεωύφασμα, ή παρεμφερές περίβλημα. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση της στεγανωτικής ταινίας και η τοποθέτησή της σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη. Επισημαίνεται ότι τα waterstops μπεντονίτη δεν προσφέρονται ως λύση στεγάνωσης αρμών συστολοδιαστολής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο ταινίας (μμ), χωρίς επιμέτρηση των κατά μήκος ματίσεων.

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **9,30**
Ολογράφως εννέα Ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ3.1α**
Υ.10.30 πρ **Προσαύξηση άρθρου Υ.10.30**

Συντ. Μτφ: 0,0010 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,74 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	9,30	x	0,74	x	0,50 =	3,44
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	9,30	x	0,00	=	0,00	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0010	x	45,00	=	0,045	0,045
Σύνολο προσαυξήσεων						3,49

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,49**
Ολογράφως τρία Ευρώ και σαράντα εννέα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **18**
79.01 **Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με υλικό ασφαλτικής βάσεως εν θερμώ**

(Κ.Α. ΟΙΚ-7901)

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό υλικό εφαρμοζόμενο εν θερμώ, εκτελούμενη επί οποιοσδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου, θέρμανση

αυτού και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **1,70**
Ολογράφως ένα Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

18α

79.1.πρ

Προσαύξηση άρθρου 79.01

Συντ. Μτφ: 0,0002

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,83
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών 1,70 x 0,83 x 0,50 = 0,71

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου 1,70 x 0,00 = 0,00

Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m³ 0,0002 x 45,00 = 0,72

Σύνολο προσαυξήσεων

0,72

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

(m³)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,72**
Ολογράφως μηδέν Ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

19

73.36.02

Σχ1

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις
Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm
(Κ.Α. ΟΙΚ-7336)

Επιστρώσεις δαπέδων και τοίχων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο

(m²)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **15,70**
Ολογράφως δέκα πέντε Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

19α

73.36.2.πρ

Προσαύξηση άρθρου 73.36.02

Συντ. Μτφ: 0,0400

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,93
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών 15,70 x 0,93 x 0,50 = 7,30

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	15,70	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3	0,0400	x	45,00	=	1,80
Σύνολο προσαυξήσεων				=	9,10

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **9,10**
Ολογράφως εννέα Ευρώ και δέκα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

20

79.06.1.Σγ.

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με τσιμεντοειδή εποξειδικά υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό

(Κ.Α. ΟΙΚ-7903)

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό, τσιμεντοειδές κονίαμα στεγανοποίησης, δύο συστατικών, αποτελούμενο από γαλάκτωμα συνθετικών ρητινών και μείγμα τσιμεντοειδούς βάσης με ειδικά πρόσθετα, συνοδευόμενο από πιστοποιητικό καταλληλότητας για επαφή με πόσιμο νερό αρμοδίου προς τούτο Φορέα (potability certificate), εκτελουμένη επί οποιοσδήποτε επιφανείας με βούρτσα, ρολλό, ή ψεκασμό, 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), άν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **12,90**
Ολογράφως δώδεκα Ευρώ και εννενήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

20α

79.06.1.Σγ.πρ

Προσαύξηση άρθρου 79.06

Συντ. Μτφ: 0,0040

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,83
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.:0,00

Προσαύξηση εργατικών	12,90	x	0,83	x	0,50 = 5,35
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			12,90	x	0,00 = 0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3			0,0040	x	45,00 = 0,180
Σύνολο προσαυξήσεων					5,53

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **5,53**
Ολογράφως πέντε Ευρώ και πενήντα τρία λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **21**
79.21 Σχ. **Στεγανοτοποιητικά μάζας σκυροδέματος δεξαμεμών**
κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2

(Κ.Α. ΟΙΚ-7921)

Πρόσμικτο στεγανωτικό υλικό σκυροδέματος, τσιμεντοειδούς βάσης, χημικής δράσης, με ανάπτυξη κρυστάλλων στο εσωτερικό του (ενδεικτικού τύπου Penetron admix). 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 (Kg)
προσθέτων / προσμίκτων με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,80**
Ολογράφως τρια Ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **21α**
79.21.πρ **Προσαύξηση άρθρου 79.21**

Συντ. Μτφ: 0,0010 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,31 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	3,80	x	0,31	x	0,50 =	0,59
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			3,80	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	Τον/m ³		0,0010	x	45,00 =	0,05
Σύνολο προσαυξήσεων						0,64

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,64**
Ολογράφως μηδέν Ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **22**
79.48.Σγ.2 **Θερμομόνωση με πλάκες από εξηλασμένη**
πολυστερίνη πάχους 50 mm

(Κ.Α. ΟΙΚ-7934)

Θερμομόνωση , με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm, 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 (m²)
πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **12,30**
Ολογράφως δώδεκα Ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**22α****79.48.πρ****Προσαύξηση άρθρου 79.48**

Συντ. Μτφ: 0,0500

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,30
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	12,30	x	0,30	x	0,50 =	1,85
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	12,30	x			0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών ΤΟν/μ3			0,0500	x	45,00 =	2,250
Σύνολο προσαυξήσεων						4,10

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
πραγματικής επιφανείας (m²)**ΕΥΡΩ:** Αριθμητικά: **4,10**
Ολογράφως: τέσσερα Ευρώ και δέκα λεπτά**ΑΡΘΡΟ Τιμ.:****23****79.48 Σχ1****Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm
(Κ.Α. ΟΙΚ-7934)**

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιαδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 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 πραγματικής επιφανείας (m²)**ΕΥΡΩ:** Αριθμητικά: **15,30**
Ολογράφως: δέκα πέντε Ευρώ και τριάντα λεπτά**ΑΡΘΡΟ Τιμ.:****23α****79.48.πρ****Προσαύξηση άρθρου 79.48**

Συντ. Μτφ: 0,1000

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,30
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	15,30	x	0,30	x	0,50 =	2,30
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	15,30	x			0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/μ3			0,1000	x	45,00 =	4,500
Σύνολο προσαυξήσεων						6,80

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
πραγματικής επιφανείας (m²)**ΕΥΡΩ:** Αριθμητικά: **6,80**
Ολογράφως: έξι Ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΟΜΑΔΑ Γ: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

A.T.: **Y14**

80.38.20.Σγ.3 **Ανοξείδωτος σωλήνας AISI 316 με ραφή TIG ονομαστικής διαμέτρου Φ114,3/3,05 mm (4")**

(Κ.Α. ΗΛΜ6)

Ανοξείδωτος σωλήνας AISI 316 με ραφή TIG, τοποθετημένος πλήρως στα τοιχώματα της δεξαμενής. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (φλάντζες, κλπ) συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλησεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλησεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας

Τιμή για ένα μέτρο (m)

8038.20.Σγ.3

Ανάλυση τιμής :

Υλικά :

- α) Ανοξείδωτος σωλήνας με ραφή
Φ 114,3/3,05 mm αυξημένος κατά 30%
δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια (φλάντζες κλπ)
και 5% για υλικά συνδέσεως, συνδέσεως,
φθορών, κλπ

	T.E.	m	1,30 x	84,00 =	109,20
Εργασία					
	Τεχν. (003)	h	1,00 x	19,87 =	19,87
	Βοηθ. (002)	h	1,00 x	16,84 =	16,84
				Άθροισμα :	145,91

EYΡΩ: Αριθμητικά: **145,91**

Ολογράφως Εκατόν σαράντα πέντε ευρώ και ενενήντα ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Y14α**

80.38.20.Σγ.3.πρ **Προσαύξηση άρθρου 80.38.20.Σγ.3**

Συντ. Μτρ: 0,01026

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 36,71

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	36,71	x	0,50 =	18,36
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	145,91	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,01026	x	45,00 =	0,462
			Σύνολο προσαυξήσεων	18,82

Τιμή για ένα μέτρο

EYΡΩ: Αριθμητικά: **18,82**
Ολογράφως Δεκαοκτώ ευρώ και ογδόντα δύο λεπτά

A.T.: **Y15**

80.38.29.Σχ.3 **Ανοξείδωτος σωλήνας AISI 316 με ραφή TIG ονομαστικής διαμέτρου Φ273/4,19 mm (10")**

(Κ.Α. ΗΛΜ6)

Ανοξείδωτος σωλήνας AISI 316 με ραφή TIG, τοποθετημένος πλήρως στα τοιχώματα της δεξαμενής. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (φλάντζες, κλπ) συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλησεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλησεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας

Τιμή για ένα μέτρο (m)

8038.29.Σχ.3 Διαμέτρου 273/4,19 mm

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

α) Ανοξείδωτος σωλήνας με ραφή
Φ 273/4,19 mm αυξημένος κατά 30%
δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια (φλάντζες κλπ)
και 5% για υλικά συνδέσεως, συνδέσεως,
φθορών, κλπ

T.E.	m	1,30 x	231,00 =	300,30
------	---	--------	----------	--------

Εργασία

Τεχν. (003)	h	2,85 x	19,87 =	56,63
Βοηθ. (002)	h	2,85 x	16,84 =	47,99

Άθροισμα : 404,92

EYΡΩ: Αριθμητικά: **404,92**
Ολογράφως Τετρακόσια τέσσερα ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

Y15α

80.38.29.Σχ.3.πρ

Προσαύξηση άρθρου 80.38.29.Σχ.3

Συντ. Μτφ: 0,05851

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 104,62

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	104,62	x	0,50 =	52,31
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	404,92	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,05851	x	45,00 =	2,633

Σύνολο προσαυξήσεων 54,9

Τιμή για ένα μέτρο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **54,94**
Ολογράφως Πενήντα τέσσερα ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά

A.T.: **Y16**

80.38.30.Σχ.3 **Ανοξείδωτος σωλήνας AISI 316 με ραφή TIG ονομαστικής διαμέτρου Φ323,9/4,00 mm (12")**

(Κ.Α. ΗΛΜ6)

Ανοξείδωτος σωλήνας AISI 316 με ραφή TIG, τοποθετημένος πλήρως στα τοιχώματα της δεξαμενής. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (φλάντζες, κλπ) συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως και δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας

Τιμή για ένα μέτρο (m)

8038.30.Σχ.3 Διαμέτρου 323,9/4,00 mm

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

α) Ανοξείδωτος σωλήνας με ραφή
Φ 323,9/4,00 mm αυξημένος κατά 30%
δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια (φλάντζες κλπ)
και 5% για υλικά συνδέσεως, συνδέσεως,
φθορών, κλπ

T.E.	m	1,30 x	322,00 =	418,60
------	---	--------	----------	--------

Εργασία

Τεχν. (003)	h	3,20 x	19,87 =	63,58
Βοηθ. (002)	h	3,20 x	16,84 =	53,89

Άθροισμα : 536,07

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **536,07**
Ολογράφως Πεντακόσια τριάντα έξι ευρώ και επτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:
80.38.30.Σχ.3.πρ

Υ16α
Προσαύξηση άρθρου 8038.30.Σχ.3

Συντ. Μτφ: 0,08236

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 117,47

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	117,47	x	0,50	=	58,74
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	536,07	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,08236	x	45,00	=	3,706
Σύνολο προσαυξήσεων					62,44

Τιμή για ένα μέτρο

ΕΥΡΩ:

Αριθμητικά: **62,44**

Ολογράφως Εξήντα δύο ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά

A.T.:
8204.1.Σχ.2

Υ39
Πυροσβεστική Φωλιά επίτοιχη ή χωνευτή με σκληρό πυροσβεστικό σωλήνα διαμέτρου Φ1ins μήκους 20m

(Κ.Α. ΗΛΜ20)

Πυροσβεστική φωλιά επίτοιχη ή χωνευτή σύμφωνα με το DIN EN 671-1, κατηγορίας II που θα περιλαμβάνει: α) το ερμάριο κατασκευασμένο από ανοξείδωτα χαλυβδοελάσματα πάχους 1,25 mm ποιότητας SS 304, στην όψη του οποίου αναγράφεται με κεφαλαία λευκά γράμματα Π.Φ., β) το ανοξείδωτο τύμπανο περιέλιξης για υποδοχή σωλήνα σκληρού τύπου, γ) την κόκκινου ή μαύρου χρώματος σωλήνα διαμέτρου 1 ins, κατά DIN 14811, με εξωτερική επίστρωση πάχους 1,0 mm, δ) τον ορειχάλκινο κρουνό Φ 2 ins κατά DIN 14461 και ε) τον αυλό εκτόξευσης τριών (3) θέσεων (off-jet - spray) από αλουμίνιο, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

8204.1.Σχ.2

Με σκληρό πυροσβεστικό σωλήνα Φ1 ins μήκους 20m

Υλικά:

α) Πυροσβεστικό ερμάριο από ανοξείδωτη λαμαρίνα inox SS 304 και ανοξείδωτη ανέμη, διαστάσεων 700 x 630 x 185 mm	1,00	x	234,36	=	234,36
β) Κρουνός ορειχάλκινος 2 - 1.3/4 ins	1,00	x	44,36	=	44,36
γ) Ταχυσύνδεσμος 1.3/4 - 1.3/4x1 ins	2,00	x	6,84	=	13,68
δ) Πυροσβεστικός σωλήνας σκληρού τύπου διαμέτρου Φ1 ins μήκους 20m	1,00	x	132,83	=	132,83
ε) Ακροφύσιο πυροσβεστικού σωλήνα Φ25 mm	1,00	x	20,00	=	20,00

Εργασία:						
Τεχν. (003)	h	1,00	x	19,87	=	19,87
Βοηθ. (002)	h	1,00	x	16,84	=	16,84
						Άθροισμα : 481,94

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **481,94**
Ολογράφως: Τετρακόσια ογδόντα ένα Ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ39α**
8204.Σχ.2.πρ **Προσαύξηση άρθρου 8204.Σχ.2**
Συντ. Μτφ: 0,0816 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 36,71 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	36,71	x	0,50	=	18,36	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	481,94	x	0,00	=	0,00	
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0816	x	45,00	=	3,671	
					Σύνολο προσαυξήσεων	22,03

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **22,03**
Ολογράφως: Είκοσι δύο Ευρώ και τρία λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Η1**
8840.4.2 **Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοσωλήνα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο στεγανός προστασίας Π43 επίτοιχος διαστάσεως 62x50 cm**

(ΚΑ. ΗΛΜ52)

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα "ντεκαπέ" και μορφοσίδηρο χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα, οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά καθώς και το χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου, 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)

8840.4.2 Διαστάσεων 62 x 50 cm

Ανάλυση τιμής:

Υλικά :

α) Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα
"ντεκαπέ" διαστάσεων 62 x 50 cm 835.4.2

τεμ 1,00 χ 96,55 = 96,55

β) Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ
μικροϋλικά στερεώσεως 0,05 του α

0,05 χ 96,55 = 4,83

Εργασία

Τεχν. (003) 3,50 χ 19,87 = 69,55

Βοηθ. (002) 3,50 χ 16,84 = 58,94

Άθροισμα 229,86

Μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε απόσταση ενός χιλιομέτρου
0,25*1*1 = 0,25 €/M3

Συνολικά: Αριθμητικά: **229,86**

Ολογράφως: διακόσια είκοσι εννέα Ευρώ και ογδόντα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

H1α

8840.4.2.πρ.

Προσαύξηση άρθρου 8840.4.2

Συντ. Μτφ: 0,0620

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 128,49 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών 128,49 x 0,50 = 64,24

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου 229,86 x 0,00 = 0,00

Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3 0,0620 x 45,00 = 2,790

Σύνολο προσαυξήσεων 67,03

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **67,03**

Ολογράφως: Εξήντα επτά Ευρώ και τρία λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

H2

8922.Σγ.1

Πομπός με κεραία ραδιοζεύξης, μετάδοσης ψηφιακών και αναλογικών σημάτων, σε απόσταση μεγαλύτερη των 20 km

(Κ.Α. ΗΑΜ56)

Πομπός μετάδοσης ψηφιακών και αναλογικών σημάτων, στη συχνότητα των 169,4 MHz, με δυνατότητα τεσσάρων ψηφιακών καταστάσεων (4 D1O) και δύο αναλογικών μετρήσεων (2

ΑΙΟ), σειριακή θύρα προγραμματισμού RS232, πλήρης με την κεραία ραδιοζεύξης και το καλώδιο σύνδεσης, εγκατεστημένος σε στεγανό πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

8922.Σχ.1

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

Α) Πομπός με κεραία ραδιοζεύξης με τα υλικά και τα μικροϋλικά συνδέσεως και εγκαταστάσεως

	T.E	τεμ	1,02 x	360,00 =	367,20
Εργασία:					
Τεχν.	(003)	h	0,80 x	19,87 =	15,90
Βοηθ.	(002)	h	0,80 x	16,84 =	13,47
				Άθροισμα	369,57

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **369,57**

Ολογράφως: Τριακόσια εξήντα εννέα Ευρώ και πενήντα επτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

H2α

8922.Σχ.1.πρ.

Προσαύξηση άρθρου 8922.Σχ.1

Συντ. Μτφ: 0,0029

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 29,37
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	29,37	x	0,50	=	14,68
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	369,57	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0029	x	45,00	=	0,130
					Σύνολο προσαυξήσεων
					14,81

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **14,81**

Ολογράφως δεκατέσσερα Ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

H3

8922.Σχ.2

Δέκτης με κεραία ραδιοζεύξης, λήψης ψηφιακών και αναλογικών σημάτων, σε απόσταση μεγαλύτερη των 20 km

(ΚΑ. ΗΛΜ56)

Δέκτης λήψης ψηφιακών και αναλογικών σημάτων, στη συχνότητα των 169,4 MHz, με δυνατότητα τεσσάρων ψηφιακών καταστάσεων (4 DIO) και δύο αναλογικών μετρήσεων (2 ΑΙΟ), σειριακή θύρα προγραμματισμού RS232, πλήρης με την κεραία ραδιοζεύξης και το

καλώδιο σύνδεσης, εγκατεστημένος σε στεγανό πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, με τα υλικά και τα μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

8922. Σχ.2 Συχνότητας λειτουργίας 169,4 MHz

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Δέκτης με κεραία ραδιοζεύξης
Με τα υλικά και μικροϋλικά
Συνδέσεως και εγκαταστάσεως

T.E	τεμ	1,02 x	400,00 =	408,00
-----	-----	--------	----------	--------

Εργασία:

Τεχν.	(003)	h	0,80 x	19,87 =	15,90
-------	-------	---	--------	---------	-------

Βοηθ.	(002)	h	0,80 x	16,84 =	13,47
-------	-------	---	--------	---------	-------

				Άθροισμα	437,37
--	--	--	--	----------	--------

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **437,37**

Ολογράφως: τετρακόσια τριάντα επτά Ευρώ και τριάντα επτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Η3α

8922.Σχ.2.πρ. Προσαύξηση άρθρου 8922.Σχ.2

Συντ. Μτφ: 0,0029

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 29,37
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	29,37 x	0,50 =	14,68
----------------------	---------	--------	-------

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	437,37 x	0,00 =	0,00
-------------------------------------	----------	--------	------

Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0029 x	45,00 =	0,130
---	----------	---------	-------

Σύνολο προσαυξήσεων			14,81
---------------------	--	--	-------

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **14,81**

Ολογράφως: δέκα τέσσερα Ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Η4

8735.2.2.Σχ.1**Κυτίο διακλαδώσεως πλαστικό στεγανό 150x110x70 mm**

(Κ.Α. ΗΛΜ41)

Κυτίο διακλαδώσεως, 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)

8735.2 Πλαστικό
8735.2.2.Σχ.1 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ80x80 mm

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A)Κυτίο πλαστικό Φ80x80 mm	802.2.2	τεμ	1,05	x	4,02 =	4,22
B) Μικροϋλικά 0,05 του α			0,05	x	4,22=	0,21

Εργασία

Τεχν. (003)	h	0,12	x	19,87=	2,38
Βοηθ. (002)	h	0,12	x	16,84=	2,02
Άθροισμα:					8,84

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **8,84**
Ολογράφως οκτώ Ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **H4α****8735.2.2.Σχ.1.πρ.** Προσαύξηση άρθρου 8735.2.2.Σχ.1

Συντ. Μτφ: 0,0012 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 4,41 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	4,41	x	0,50 =	2,20
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	8,84	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0012	x	45,00 =	0,052
Σύνολο προσαυξήσεων				2,25

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,25**
Ολογράφως δύο Ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

Άρθρο Τιμ.: **H5**

8641.Σγ.1**Ηλεκτρικός πλωτεροδικόπτης**

(Κ.Α. ΗΛΜ11)

Ηλεκτρικός πλωτεροδικόπτης με τα καλώδια μήκους τουλάχιστον α καλώδια μήκους τουλάχιστον 3m με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Ηλεκτρικός πλωτεροδικόπτης					
T.E	τεμ	1,00	x	15,00 =	15,00
B) Μικροϋλικά 0,10 του α		0,10	x	15,00=	1,50

Εργασία

Τεχν. (003)	h	0,30	x	19,87=	5,96
Βοηθ. (002)	h	0,30	x	16,84=	5,05
				Άθροισμα:	27,51

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **27,51**
Ολογράφως είκοσι επτά Ευρώ και πενήντα ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**8641.Σγ.1.πρ**

Συντ. Μτφ: 0,0002

H5α**Προσαύξηση άρθρου 8641.Σγ.1**

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 11,01
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών		11,01	x	0,50=	5,51
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		4,50	x	0,00=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m3	0,0002	x	45,00 =	0,009
				Σύνολο προσαυξήσεων	5,52

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)
συμπυκνωμένου όγκου

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **5,52**
Ολογράφως πέντε Ευρώ και πενήντα δύο λεπτά

Άρθρο Τιμ.:**8439.1.Σγ.2****H6****Φωτοβολταϊκό πλαίσιο ισχύος 300Wp**

(Κ.Α. ΗΛΜ24)

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο, από μονοκρυσταλλικές ή πολυκρυσταλλικές κυψέλες, με πλαίσιο από ανοδιωμένο αλουμίνιο πάχους τουλάχιστον 40 mm, γυαλί χαμηλής αντανάκλασης πάχους τουλάχιστον 3,2mm, υψηλού βαθμού απόδοσης κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61215 EN και 61730, βαθμού προστασίας IP65, ηλεκτρικής κλάσας προστασίας II, ανθεκτικό σε μηχανικές καταπονήσεις, χιονόπτωση, κλπ, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, σύνδεση, προς το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

8439.1.Σχ.2 Φωτοβολταϊκό πλαίσιο ισχύος 300 Wp

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Φωτοβολταϊκό πλαίσιο ισχύος 300 Wp

Διαστάσεων 1640x992 mm

T.E	τεμ	1,00	x	265,20 =	265,20
B) Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02	x	265,20 =	5,30

Εργασία

Τεχν. (003)	h	1,50	x	19,87=	29,81
Βοηθ. (002)	h	1,50	x	16,84=	25,26
Άθροισμα:					325,57

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **325,57**
 Ολογράφως τριακόσια είκοσι πέντε Ευρώ και πενήντα επτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

H6α

8439.1.Σχ.2.πρ

Προσαύξηση άρθρου 20.30

Συντ. Μτφ: 0,0195

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 55,07

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	55,07	x	0,50 =	27,53
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	325,57	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0195	x	40,00 =	0,878
Σύνολο προσαυξήσεων				28,41

Τιμή για ένα τεμάχιο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **28,41**
 Ολογράφως είκοσι οκτώ Ευρώ και σαράντα ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

H7

8845.3.Σχ.1

Μπαταρία 12V χωρητικότητας 100Ah

(Κ.Α. ΗΛΜ52)

Μπαταρία πλήρης τάσεως 12 Volt και χωρητικότητας 100 Ah, συνδεδεμένη με φωτοβολταϊκό πλαίσιο με ειδικά ηλεκτρολυτικά πόματα, δηλαδή στοιχείο πλήρες με όλα τα εξαρτήματα. Υλικό και μικρούλικα επι τόπου και η εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Μπαταρία 12V χωρητικότητας 100Ah Διαστάσεων 1640x992 mm					
T.E	τεμ	1,00	x	140,00 =	140,00
B) Μικρούλικα 0,02 του α		0,02	x	140,00 =	2,80

Εργασία

Τεχν. (003)	h	0,20	x	19,87=	3,97
Βοηθ. (002)	h	0,20	x	16,84=	3,37
				Άθροισμα:	150,14

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **150,14**
Ολογράφως Εκατόν πενήντα ευρώ και δέκα τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ7α**
8845.3.Σγ.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 8845.3.Σγ.1**
Συντ. Μτφ: 0,0 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 7,34 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	7,34	x	0,50 =	3,67	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	150,14	x	0,00 =	0,00	
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/ιτι3	0,0243	x	45,00 =	1,094	
				Σύνολο προσαυξήσεων	4,76

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,76**
Ολογράφως τέσσερα ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Η8**
8773.1,Σγ.4 **Καλώδιο συνεχούς ρεύματος (DC) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος**
Μονοπολικό διατομής 6mm²

(Κ.Α. ΗΛΜ47)

Καλώδιο συνεχούς ρεύματος (DC) για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος κατάλληλο για φωτοβολταϊκά συστήματα πιστοποιημένο κατά IEC 60216, ανθεκτικό στη υπεριώδη ακτινοβολία, σε δύο χρώματα για διάκριση της πολικότητας δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κωσ, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεων αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επι τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή για ένα μέτρο (m)

8773.1 Μονοπολικό
8773.1.Σχ.4 Διατομής 6 mm²

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Καλώδιο συνεχούς ρεύματος (DC) διατομής: 6 mm ²				
T.E.	m	1,05 x	0,6500 =	0,6825
B) Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02 x	0,6825 =	0,0137

Εργασία

Τεχν. (003)	h	0,04	x	19,87 =	0,79
Βοηθ. (002)	h	0,04	x	16,84 =	0,67
				Άθροισμα:	2,16

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,16**
Ολογράφως: Δύο ευρώ και δέκα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

8773.1.Σχ.4.πρ

Συντ. Μτφ: 0,0010

Η8α

Προσαύξηση άρθρου 8773.1.Σχ.4

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 1,47

ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	1,47	x	0,50 =	0,73
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	2,16	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών Τον/m ³	0,0010	x	45,00 =	0,005
Σύνολο προσαυξήσεων				0,74

Τιμή για ένα μέτρο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,74**
Ολογράφως: μηδέν Ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

9341.2.Σχ.1

ΓΑ1

Λάμμα γείωσης St/tZn 40x4 mm

(Κ.Α. ΗΛΜ45)

Ταινία χαλύβδινη θερμά επιψευδαργυρωμένη διατομής 40x4 mm με πάχος επικάλυψης 300 gr/m² κατά DIN 48801 και πληρεί τις προδιαγραφές EN 50164-2 χρησιμοποιούμενη για περιμετρική θεμελιακή γείωση μέσα στο έδαφος ή στο μπετόν δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή για ένα μέτρο (m)

9341.2.Σχ.1 Λάμμα γείωσης St/tZn 40x4 mm

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A Λάμμα γείωσης St/tZn 40x4 mm

T.E. τεμ. 1,00 x 6,80 = 6,80

B) Μικροϋλικά 0,02 του α 0,02 x 6,80 = 0,14

Εργασία

Τεχν. (003) h 0,15 x 19,87 = 2,98

Boηθ. (002) h 0,15 x 16,84 = 2,53

Άθροισμα: 12,44

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **12,44**

Ολογράφος: δώδεκα Ευρώ και σαράντα τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:
9341.2.Σχ.1.πρ

ΓΑ1α
Προσαύξηση άρθρου 9341.2.Σχ.1

Συντ. Μτφ: 0,0002

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 5,51 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών 5,51 x 0,50 = 2,75

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου 12,44 x 0,00 = 0,00

Επιβάρυνση μεταφορικών Τον/μ³ 0,0002 x 45,00 = 0,007

Σύνολο προσαυξήσεων 2,76

Τιμή για ένα μέτρο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,76**

Ολογράφος: δύο Ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτά

Α.Τ.:
8757.1.5.Σχ.1

ΓΑ2
Αγωγός γυμνός St/tZn μονόκλωνος διατομής (Φ8) 50 mm2

(Κ.Α. ΗΛΜ45)

Αγωγός χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος γυμβός, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (Στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκο, βίδες, γύψος, κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθέτησως με στηρίγματα ή με μονωτήρες

Τιμή για ένα μέτρο (m)

8757.1 Μονόκλωνος
8757.1.5.Σχ.1 Διατομής (Φ8) 50 mm²

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Αγωγός γυμνός St/tZn μονόκλωνος διατομής 50 mm²
T.E. m. 1,02 x 1,10 = 1,12
B) Μικροϋλικά 0,02 του α 0,05 x 1,12 = 0,06

Εργασία

Τεχν. (003)	h	0,06	x	19,87=	1,19
Βοηθ. (002)	h	0,06	x	16,84=	1,01
Άθροισμα:					3,38

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,38**
Ολογράφως: τρία Ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

8757.1.5.Σχ.1.πρ

Συντ. Μτφ: 0,0043

ΓΑ2α

Προσαύξηση άρθρου 8757.1.5.Σχ.1

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 2,20

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	20,25	x	0,50	=	1,10
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	3,38	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τόν/m ³	0,0043	x	45,00	=	0,019
Σύνολο προσαυξήσεων					1,12

Τιμή για ένα μέτρο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **1,12**
Ολογράφως: ένα Ευρώ και δώδεκα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:
9344.3.Σχ.1

ΓΑ3
Σφιγκτήρας διασταύρωσης αγωγού ή ταινίας με οπλισμό 40mm από
St/tZn 70x70x4 mm
(Κ.Α ΗΛΜ45)

Σφιγκτήρας-στήριγμα τύπου δαγκάνας χαλύβδινος θερμά επιψευδαργυρωμένος συνδέσεως χάλκινου αγωγού Φ10mm ή ταινίας 40 x 4mm με τον οπλισμό σκυροδέματος από Φ10mm έως 24mm ή με εγκιβωτισμένη θεμελιακή γείωση. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με μία βίδα θερμά επιψευδαργυρωμένες. Πληρεί τις προδιαγραφές EN 550164-2, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

9344.3.Σχ.1 Σφιγκτήρας διασταύρωσης αγωγού ή ταινίας 40mm από St/tZn 70x70x4 mm

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Σφιγκτήρας διασταύρωσης αγωγού ή ταινίας 40mm από St/tZn 70x70x4 mm	T.E.	m.	1,00 x 2,50 =	2,50
B) Μικροϋλικά 0,05 του α			0,05 x 2,50 =	0,13

Εργασία

Τεχν. (003)	h	0,20	x	19,87 =	3,97
Βοηθ. (002)	h	0,20	x	16,84 =	3,37
Άθροισμα:					9,97

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **9,97**
Ολογράφως εννέα Ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:
9344.3.Σχ.1.πρ.

ΓΑ3α
Προσαύξηση άρθρου 9344.3.Σχ.1

Συντ. Μτφ: 0,0004 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : ,34 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	7,34	x	0,50 =	3,67	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	9,97	x	0,00 =	0,00	
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών Τρν/μ3</u>	<u>0,0004</u>	<u>x</u>	<u>45,00 =</u>	<u>0,018</u>	
Σύνολο προσαυξήσεων					3,69

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,69**
Ολογράφως: τρία Ευρώ και εξήντα εννέα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:
9344.5.Σχ.1

ΓΑ4
Ανοξείδωτος συνδετήρας πολλαπλών χρήσεων

(Κ.Α. ΗΛΜ45)

Ανοξείδωτος συνδετήρας μεταξύ αγωγών θεμελιακής γείωσης (πολλαπλών χρήσεων) που πληρεί τις προδιαγραφές EN 50164-1, διαστάσεων 40x4mm για σύσφιξη αγωγών Φ8/10mm ή αγωγού/ταινία, για χρησιμοποίηση μόνο πάνω από το έδαφος. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με μία ανοξείδωτη βίδα, δηλαδή προμήθεια εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

9344.5.Σχ.1 Ανοξείδωτος συνδετήρας πολλαπλών χρήσεων

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

Α) Ανοξείδωτος συνδετήρας πολλαπλών χρήσεων

T.E.	τεμ.	1,00 x 55,00=	55,00
------	------	---------------	-------

Εργασία

Τεχν. (003)	h	0,50	x	19,87=	9,94
Βοηθ. (002)	h	0,00	x	16,84=	0,00
Άθροισμα:					64,94

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **64,94**
 Ολογράφως εξήντα τέσσερα Ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:
9344.5.Σχ.1.πρ

ΓΑ4α
Προσαύξηση άρθρου 9344.5.Σχ.1

Συντ. Μτφ: 0,00015 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 9,94 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	9,94	x	0,50	=	4,97
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	64,94	x	0,00	=	0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m³</u>	<u>0,00015</u>	<u>x</u>	<u>45,00</u>	<u>=</u>	<u>0,007</u>
Σύνολο προσαυξήσεων					4,97

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,97**
 Ολογράφως τέσσερα Ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **ΓΑ5**

8757.2.3.Σχ.1 Αγωγός AlMgZn Φ10 mm

(Κ.Α. ΗΛΜ45)

Αγωγός από αλουμίνιο, δηλαδή κράμα AlMgSi διαμέτρου Φ10mm DIN 48801 ο οποίος πληρεί τις προδιαγραφές EN 50164-2 για χρήση ως συλλεκτήριο αγωγού καθόδου, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή για ένα μέτρο (m)

8757.2.3 Πολύκλωνος
8757.2.3.Σχ.1 Διαμέτρου Φ10mm

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Αγωγός AlMgZn Φ10 mm					
	T.E.	τεμ.	1,00 x	4,56=	4,56
B) Μικροϋλικά 0,02 του α			0,02 x	4,56=	0,09
Εργασία					
Τεχν. (003)		h	0,15 x	19,87=	2,98
Βοηθ. (002)		h	0,15 x	16,84=	2,53
				Άθροισμα:	10,16

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **10,16**
Ολογράφως δέκα Ευρώ και δέκα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: ΓΑ5α8757.2.3.Σχ.1.πρ Προσαύξηση άρθρου 8757.2.3.Σχ.1

Συντ. Μτφ: 0,00015 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 5,51 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	5,51 x	0,50 =	2,75
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	10,16 x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,00015 x	45,00 =	0,007
		Σύνολο προσαυξήσεων	2,76

Τιμή για ένα μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,76**
Ολογράφως δύο Ευρώ και εβδομήντα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:9344.1.Σχ.1ΓΑ6Στήριγμα αγωγού Φ8-10mm στη στέγη ανοξείδωτο

(Κ.Α. ΗΛΜ45)

Στήριγμα ανοξείδωτο (NIRO) για μονόκλωνο αγωγό Φ8-10mm ή πολύκλωνο αγωγό διατομής 50m2 για στήριξη αγωγού σε οριζόντια μη στεγανοποιημένη επιφάνεια ή κατακόρυφη επιφάνεια τοίχου ή σκυροδέματος κατά DIN 48805E και 48828Q και πληρεί τις προδιαγραφές EN 50164-2, εφοδιασμένο με ροδέλλα αποστάσεως. Το στήριγμα είναι διμερές και η σύσφιξη του αγωγού επιτυγχάνεται με δύο ανοξείδωτες βίδες M6x16mm, κατά DIN 84. Η στερέωση πραγματοποιείται με UPAT Φ8mm και ξυλόβιδα ανοξείδωτη, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

9344.1.Σχ.1 Στήριγμα αγωγού Γ8-10 mm στην στέγη ανοιξείδωτο

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Στήριγμα αγωγού Γ8-10 mm στην στέγη ανοιξείδωτο					
	T.E.	τεμ.	1,00 x	4,00=	4,00
B) Μικροϋλικά 0,2 του α			0,20 x	4,00=	0,80
Εργασία					
Τεχν.	(003)	h	0,20 x	19,87=	3,97
Βοηθ.	(002)	h	0,20 x	16,84=	3,37
				Άθροισμα:	12,14

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **12,14**
Ολογράφως δώδεκα Ευρώ και δέκα τέσσερα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

ΓΑ6α

9344.1.Σχ.1.πρ

Προσαύξηση άρθρου 9344.1.Σχ.1.

Συντ. Μτφ: 0,0001

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 7,34

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	7,34 x	0,50 =	3,67
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	12,14 x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m3	0,0001 x	45,00 =	0,005
Σύνολο προσαυξήσεων			3,68

Τιμή για ένα μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,68**
Ολογράφως τρία Ευρώ εξήντα οκτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

ΓΑ7

9344.4.Σχ.1

Σφιγκτήρας διασταύρωσης αγωγού ή ταινίας 40x4mm και αγωγού Φ8-10 ανοξείδωτος ποιότητας V4A

(Κ.Α. ΗΛΜ45)

Σφιγκτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως βαρέως τύπου κατά DIN 48845 και πληρεί της προδιαγραφές EN 50164-2 κατάλληλος για συνδέσεις αγωγών εντός και εκτός εδάφους, κατασκευασμένος από χάλυβα ανοξείδωτο ποιότητας V4A διαστάσεων 70x70x4mm για σύσφιξη αγωγών Φ8/10 και αγωγού ή λάμας γείωσης. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με τέσσερις ανοξείδωτες βίδες εξάγωνες με σπείρωμα M8 x 25mm κατά DIN 933 και εξάγωνα περικόχλια M8 κατά DIN 934, του ίδιου υλικού, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση των υλικών στον τόπο του έργου, εγκατάσταση, σύνδεση, έλεγχο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

9344.4.Σχ.1 Σφιγκτήρας διασταύρωσης αγωγού ή ταινίας 40x4mm και αγωγού Φ8-10 ανοξείδωτος ποιότητας V4A

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Σφιγκτήρας διασταύρωσης αγωγού ή ταινίας 40x4mm και αγωγού Φ8-10 ανοξείδωτος ποιότητας V4A

T.E.	τεμ.	1,00 x	10,00=	10,00
B) Μικροϋλικά 0,10 του α		0,10 x	10,00=	1,00
Εργασία				
Τεχν. (003)	h	0,12 x	19,87=	2,38
Βοηθ. (002)	h	0,12 x	16,84=	2,02
			Άθροισμα:	15,41

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **15,41**
Ολογράφως δέκα πέντε Ευρώ και σαράντα ένα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

ΓΑ7α

9344.4.Σχ.1.πρ

Προσαύξηση άρθρου 9344.1.Σχ.1.

Συντ. Μτφ: 0,0004

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 4,41

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	4,41 x	0,50 =	2,20
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	15,41 x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0004 x	45,00 =	0,018
Σύνολο προσαυξήσεων			2,22

Τιμή για ένα μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,22**
Ολογράφως δύο Ευρώ είκοσι δύο λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

ΓΑ8

9344.6.Σχ.1

Γέφυρα ισοδυναμικής σύνδεσης ανοξείδωτη, επτά θέσεων

(Κ.Α. ΗΛΜ45)

Γέφυρα ισοδυναμικής σύνδεσης μεταλλικών μερών με τη θεμελιακή γείωση με αγωγό διατομής έως 95 mm², ανοξείδωτη, για επιφανειακή στερέωση με πλαστικό καπάκι προστασίας, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και έλεγχος για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

9344.6.Σγ.1 Γέφυρα ισοδυναμικής σύνδεσης ανοξείδωτη, επτά θέσεων

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Ανοξείδωτη γέφυρα ισοδυναμικής σύνδεσης επτά θέσεων

T.E.	τεμ.	1,00 x	8,60=	8,60
------	------	--------	-------	------

Εργασία

Τεχν. (003)	h	0,40 x	19,87=	7,95
-------------	---	--------	--------	------

Βοηθ. (002)	h	0,00 x	16,84=	0,00
-------------	---	--------	--------	------

Άθροισμα:				16,55
-----------	--	--	--	-------

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **16,55**

Ολογράφως δέκα έξι Ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

ΓΑ8α

9344.6.Σγ.1.πρ

Προσαύξηση άρθρου 9344.6.Σγ.1.

Συντ. Μτφ: 0,00050

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 7,95

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	7,95 x	0,50 =	3,97
----------------------	--------	--------	------

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	16,55 x	0,00 =	0,00
-------------------------------------	---------	--------	------

Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,00050 x	45,00 =	0,023
---	-----------	---------	-------

Σύνολο προσαυξήσεων				4,00
---------------------	--	--	--	------

Τιμή για ένα μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,00**

Ολογράφως τέσσερα Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

ΓΑ9

9344.2.Σγ.1

Ρυθμιζόμενο περιλαίμιο (κολλάρο)

(Κ.Α. ΗΛΜ45)

Ρυθμιζόμενο περιλαίμιο-κολλάρο ανοιξείδωτο για ισοδυναμική σύνδεση σωλήνων διαμέτρου ¾" έως 4", δηλαδή προμήθεια. Εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

9344.2.Σχ.1 Για σωλήνες διαμέτρου από ¾ έως 4 ins

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Ρυθμιζόμενο περιλαίμιο (κολλάρο)					
	Τ.Ε.	τεμ.	1,00 x	13,15=	13,15
B) Μικροϋλικά 0,2 του α			0,20 x	13,15=	2,63
Εργασία					
Τεχν. (003)		h	0,40 x	19,87=	7,95
Βοηθ. (002)		h	0,40 x	16,84=	0,00
				Άθροισμα:	23,73

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **23,73**
Ολογράφως είκοσι τρία Ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

ΓΑ9α

9344.2.Σχ.1.πρ

Προσαύξηση άρθρου 9344.2.Σχ.1.

Συντ. Μτφ: 0,00015

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 7,95

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	7,95 x	0,50 =	3,97
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	23,73 x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,00015 x	45,00 =	0,007
Σύνολο προσαυξήσεων			3,98

Τιμή για ένα μέτρο (m)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,98**
Ολογράφως τρία Ευρώ και ενενήντα οκτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

ΓΑ10

8880.2.2.Σχ.2

Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων διπολικός 40kA

(Κ.Α. ΗΛΜ55)

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 και DIN VDE 0675. Βάση 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 παράγουν το κρουστικό ρεύμα της υπέρτασης. Το φορτίο που μπορεί να απάγει στα 275V~ και σε ονομαστικό κρουστικό ρεύμα $ISN = 20Ka (8/20)$, είναι $Q=0,3 Cb$. Διαθέτει τηλένδειξη λειτουργίας με αποσπώμενης προστασίας, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση στον ηλεκτρικό πίνακα και δοκιμές παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ)

8880.2 Διπολικός
8880.2.2.Σχ.2 Εντάσεως 40kA

Ανάλυση τιμής:

Υλικά:

A) Απαγωγός κρουστικών υπερτάσεων διπολικός 40kA					
929.3.10.2	τεμ.	1,00	x	78,18=	78,18
B) Μικροϋλικά 0,03 του α		0,03	x	78,18=	2,35
Εργασία					
Τεχν. (003)	h	0,50	x	19,87=	9,94
Βοηθ. (002)	h	0,00	x	16,84=	0,00
				Άθροισμα:	90,46

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **90,46**
Ολογράφως ενενήντα Ευρώ και σαράντα έξι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

880.2.2.Σχ.2.πρ

Συντ. Μτφ: 0,0004

ΓΑ10α

Προσαύξηση άρθρου 8880.2.2.Σχ.2.

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 9,94

ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	9,94	x	0,50	=	4,97
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	90,46	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0004	x	45,00	=	0,018
Σύνολο προσαυξήσεων					4,99

Τιμή για ένα τεμάχιο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,99**
Ολογράφως τέσσερα Ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά

ΟΜΑΔΑ Δ: Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές, Σωληνώσεις - Δίκτυα, Συσκευές δικτύων σωληνώσεων, Εργασίες υδρογεωτρήσεων, Εργασίες επισκευών, συντηρήσεων, λοιπών κατασκευών δικτύων (οδικών, κ.λπ.).

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **14**
61.29 **Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης**

(Κ.Α. ΟΙΚ-6118)

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτύωματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (Kg)
τοποθετημένου μορφοσίδηρου
ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,40**
Ολογράφως τρια Ευρώ και σαράντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **14α**
61.29.πρ **Προσαύξηση άρθρου 61.29**

Συντ. Μτφ: 0,0010 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,91 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	3,40	x	0,91	x	0,50 =	1,55
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	3,40	x	0,00 =			0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³			0,0010 x		45,00 =	0,05
Σύνολο προσαυξήσεων						1,60

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (Kg)
τοποθετημένου μορφοσίδηρου
ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **1,60**
Ολογράφως: ένα Ευρώ και εξήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **15**
64.32 **Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος οπής 2x2 cm**
& 23.14 **και επένδυση με λινάτσα**

(Κ.Α. ΟΙΚ-6432)

Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού μεταλλικού ελάσματος (μετάλ ντεπλουαγέ) σε άνοιγμα τοιχείων, στερέωσή τους σε αυτά και επένδυσή τους με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προοδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες .Τα φύλλα επικάλυψης θα είναι επαρκώς τανυσμένα.

Τιμή ανα τετραγωνικό μέτρο (m²)

EYPO: Αριθμητικά: **9,65**
Ολογράφος εννέα Ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

15α

64.32& 23.14.πρ

Προσαύξηση άρθρου 64.32& 23.14

Συντ. Μτφ: 0,0044

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,70
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	9,65	x	0,70	x	0,50	=	3,38	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	9,65	x	0,00	=	0,00		0,00	
Επιβάρυνση μεταφορικών	Τον/m ³	0,0044	x	45,00	=	0,20		
Σύνολο προσαυξήσεων								3,58

Τιμή ανα τετραγωνικό μέτρο (m²)

EYPO: Αριθμητικά: **3,58**
Ολογράφος τρία Ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

16

72.31.04.Σχ.1

Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη βαμμένη λαμαρίνα

Επιστεγάσεις με τραπεζοειδή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm

(Κ.Α. ΟΙΚ-7231)

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
πραγματικής επιφάνειας

EYPO: Αριθμητικά: **21,80**
Ολογράφος είκοσι ένα Ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**16α****72.31.04.πρ****Προσαύξηση άρθρου 72.31.04**

Συντ. Μτφ: 0,0140

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,87
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	21,80	x	0,87	x	0,50	=	9,48	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	21,80	x	0,00	=	0,00			
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,0140	x	45,00	=	0,63	
Σύνολο προσαυξήσεων								10,11

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m²)**ΕΥΡΩ:**Αριθμητικά:
Ολογράφως**10,11**

δέκα Ευρώ και έντεκα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**17****72.31.04.Σχ.2****Ανθρωποθυρίδα από γαλβανισμένη βαμμένη λαμαρίνα**

(Κ.Α. ΟΙΚ-7231)

Κατασκευή ανθρωποθυρίδας από γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, βαμμένη σε χρώμα γκρί-πράσινο μάτ. Κατασκευή κατάλληλου μεταλλικού πλαισίου επάνω στον υπάρχοντα σκελετό, λουκιών απορροής των υδάτων και συστήματος ανοίγματος (μντεσεδες ,χειρολάβες).

Τιμή ανά τεμ. (τεμ.)

72.31.04	Σχ1	21,80 *0,70*0,70	=	10,68
72.31.04	Σχ1	21,8*0,90*3*0,20 61.29 3,4*30	=	11,77
61.29		3,4*30	=	102,00
				124,45

ΕΥΡΩ:Αριθμητικά:
Ολογράφως**124,45**

εκατόν είκοσι τέσσερα Ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**17α****72.31.04.πρ****Προσαύξηση άρθρου 72.31.04**

Συντ. Μτφ: 0,0400

Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,87
ΜΤΦ Γρηγορίου

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	124,45	x	0,87	x	0,50	=	54,14
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	124,45	x	0,00	=	0,00		
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,0400	x	45,00	=	1,80
Σύνολο προσαυξήσεων							55,94

Τιμή ανά τεμ.

(τεμ.)

ΕΥΡΩ:Αριθμητικά:
Ολογράφως**55,94**

πενήντα πέντε Ευρώ και ενενήντα τέσσερα λεπτά

A.T.: **Y4**
12.14.01.7 **Σωληνώσεις πίεσεως από πολυαιθυλένιο PE100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα EN 12201-2 και πρόσθετη εξωτερική επίστρωση από θερμοπλαστικό υλικό που μπορεί να αποξεσθεί (peelable layer) σύμφωνα με το Παράρτημα C του ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN110 mm / ονομ. πίεσης 10 atm**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6621.1)

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

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE80, 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, PE80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR.

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

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

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

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους υπόλοιπους 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 στη θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

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

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

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **10,10**
Ολογράφως δέκα Ευρώ και δέκα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

12.14.01.7.πρ

Συντ. Μτφ: 0,0095

Υ4α

Προσαύξηση άρθρου 12.14.01.07

Τιμή 45,00

Εργ. συντελ.: 0,46

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	10,10	x	0,4600	x	0,50 = 2,32
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			10,10	x	0,00 = 0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών</u> τον/m ³			0,0095	x	45,00 = 0,43
Σύνολο προσαυξήσεων					2,75

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,75**
Ολογράφως δύο Ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T.:

12.14.01.47

Υ5

Σωληνώσεις πιέσεακ από πολυαιθυλένιο PE100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντογή MRS10 = 10 Mpa), με συμπανές τοίγωμα EN 12201-2 και πρόσθετη εξωτερική επίστρωση από θερμοπλαστικό υλικό που μπορεί να αποξεσθεί (peelable layer) σύμφωνα με το Παράρτημα C του ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN110 mm / ονομ. πίεσης 16 atm

(Κ.Α. ΥΔΡ-6622.1)

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

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE80, 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, PE80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR. Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

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

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

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους υπόλοιπους 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 στη θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερος με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου

και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων.

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **14,10**
Ολογράφως δέκα τέσσερα Ευρώ και δέκα λεπτά

A.T.: Y5a
12.14.01.47.πρ Προσαύξηση άρθρου 12.14.01.47
Συντ. Μτφ: 0,0095 Τιμή 45,00 Εργ. συντελ.: 0,46 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	14,10 x	0,4600	x	0,50 = 3,24
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		14,10	x	0,00 = 0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³		0,0095	x	45,00 = 0,43
Σύνολο προσαυξήσεων				3,67

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,67**
Ολογράφως Τρία Ευρώ και εξήντα επτά λεπτά

A.T.: Y6
12.15.06.Σχ. 1 Δίκτυα υπό πίεση από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες, DN 50mm, κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00: 2009

(Κ.Α. ΥΔΡ-6623)

Σωληνώσεις πίεσεως με γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες χωρίς ραφή, κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00: 2009 "Συστήματα κτηριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους άνευ ραφής", με γενικές απαιτήσεις εγκατάστασης όπως αναφέρονται στην παράγραφο 4 του Προτύπου.

Οι σωλήνες δικτύων υπό πίεση από ελατό χυτισίδηρο κατηγοριοποιούνται με βάση την ονομαστική τους διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εσωτερική διάμετρο του σωλήνα) και την κλάση πίεσεως C (ταυτίζεται με την μέγιστη υδροστατική πίεση συνεχούς λειτουργίας FPA).

Για τους σωλήνες από γαλβανισμένους χαλυβδοσωλήνες κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00: 2009, απαιτείται πιστοποίηση των χαρακτηριστικών που προδιαγράφονται στο Πρότυπο από διαπιστευμένο εργαστήριο σύμφωνα με τις ισχύουσες Κοινοτικές διατάξεις.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των σωλήνων από ελατό χυτοσίδηρο με τους αναλογούντες δακτυλίους στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00: 2009, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, ο καταβίβασμός των σωλήνων εντός του ορύγματος, η σύνδεσή τους και η εκτέλεση ελέγχων στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων και τα ειδικά τεμάχια της σωληνογραμμής δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά τρέχον μέτρο αξονικού μήκους σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **33,58**
Ολογράφως Τριάντα τρία Ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ6α**
12.15.06.Σχ.1.πρ Προσαύξηση άρθρου 12.15.06.Σχ.1
Συντ. Μτφ: 0,0020 Τιμή 45,00 Εργ. συντελ.: 0,46 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	33,58	x	0,4600	x	0,50	=	7,72
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			33,58	x	0,00	=	0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών</u>	<u>Τον/m³</u>		<u>0,0020</u>	<u>x</u>	<u>45,00</u>	<u>=</u>	<u>0,09</u>
			Σύνολο προσαυξήσεων				7,81

Τιμή ανά τρέχον μέτρο αξονικού μήκους σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **7,81**
Ολογράφως Επτά Ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά

A.T.: **Υ6.1**
12.18.12.Σχ.1 **Χαλυβδοσωλήνας τύπου MANNESMANN, διαμέτρου 57/63 mm (2")**
χωρίς ραφή API SCH 40

(Κ.Α. ΥΔΡ 6623)

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση ύδρευσης - πυροπροστασίας. Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας και δοκιμών πίεσης.

Τιμή ενός μέτρου (mm) 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: Αριθμητικά: **45,08**
Ολογράφως σαράντα πέντε Ευρώ και οκτώ λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ6.1α**
12.18.12.Σγ.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 12.18.12.Σγ.1**
Συντ. Μτρ: 0,003 Τιμή 45,00 Εργ. Συντελ. 0,60 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	45,08	x	0,60	x	0,50	=	13,52
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	45,08	x	0,00	=			0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m³</u>			0,003	x	45,00	=	0,14
							<u>Σύνολο προσαυξήσεων</u>
							13,66

Τιμή ενός μέτρου (mm) ωφέλιμου αξονικού μήκους ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **13,66**
Ολογράφως δέκα τρία Ευρώ και εξήντα έξι λεπτά

Α.Τ.: **Υ7**
12.17.02.04 **Στοιχεία αγκύρωσης (saddles) σωληνώσεων πίεσεως από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN545. πλήρως εγκατεστημένα, με τους απιτούμενους κοιλίες. στοιχείο αγκύρωσης DN200 mm**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6623)

Ειδικά τεμάχια, σύνδεσμοι και στηρίγματα σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη, διατομών και λοιπών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598, με πιστοποιητικά από κοινοποιημένο στην ΕΕ φορέα πιστοποίησης.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται, η προμνήθεια μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή από σωλήνες ελατού χυτοσιδηρού σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου στοιχείου αγκύρωσης, με βάση την ονομαστική διάμετρο DN του στηριζόμενου σωλήνα ή του ειδικού τεμαχίου

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,00**
Ολογράφως Τρία Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ7α**
12.17.02.04.πρ **Προσαύξηση άρθρου 12.17.02.04**
Συντ. Μτρ: 0,0010 Τιμή 45,00 Εργ. συντελ.: 0,46 Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	3,00	x	0,4600	x	0,50	=	0,69
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			3,00	x	0,00	=	0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών</u> τον/m ³			0,0010	x	45,00	=	0,05
			Σύνολο προσαυξήσεων				0,74

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου στοιχείου αγκύρωσης, με βάση την ονομαστική διάμετρο DN του στηριζόμενου σωλήνα ή του ειδικού τεμαχίου

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **0,74**
Ολογράφως μηδέν ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

A.T.: **Y8**
13.03.03.1 **Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, υε ωτίδες ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6651.1)

Προμήθεια μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-2 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και δοκιμή λειτουργίας

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **165,00**
Ολογράφως Εκατόν εξήντα πέντε Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Y8α**
13.03.03.πρ **Προσαύξηση άρθρου 13.03.03.01**
Συντ. Μτφ: 0,0100 Τιμή 45,00 Εργ. συντελ.: 0,30 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	165,00	x	0,3000	x	0,50	=	24,75
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			165,00	x	0,00	=	0,00
<u>Επιβάρυνση μεταφορικών</u> τον/m ³			0,0100	x	45,00	=	0,45
			Σύνολο προσαυξήσεων				25,20

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **25,20**
Ολογράφως Είκοσι πέντε Ευρώ και είκοσι λεπτά

A.T.: Y9
13.03.03.3 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm\

(Κ.Α. ΥΔΡ-6651.1)

Προμήθεια μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-2 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και δοκιμή λειτουργίας

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **258,00**
Ολογράφως Διακόσια πενήντα οκτώ Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Y9a
13.03.03.3.πρ Προσαύξηση άρθρου 13.03.03.03

Συντ. Μτφ: 0,0200	Τιμή 45,00	Εργ. συντελ.: 0,30	Συντ. Αναστ.: 0,00
	ΜΤΦ Γρηγορίου		
Προσαύξηση εργατικών	258,00	x 0,3000	x 0,50 = 38,70
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		258,00	x 0,00 = 0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³	0,0200	x 45,00 = 0,90
		Σύνολο προσαυξήσεων	39,60

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **39,60**
Ολογράφως τριάντα εννιά Ευρώ και εξήντα λεπτά

A.T.: Y9.1
13.03.01.08 Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, Με ωτίδες, ονομαστικά πίεσης 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου PN 250mm

(Κ.Α. ΥΔΡ6651.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στη σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **550,00**
Ολογράφως πεντακόσια πενήντα Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ9.1α**
13.03.01.8.πρ **Προσαύξηση άρθρου 13.03.01.08**
Συντ. Μτφ: 0,104 Τιμή 45,00 Εργ. Συντελ. 0,30 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	550,00	x	0,30	x	0,50 =	82,50
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			550,00	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	ΤΟν/m3		0,104	x	45,00 =	4,68
Σύνολο προσαυξήσεων						87,18

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **87,18**
Ολογράφως ογδόντα επτά Ευρώ και δέκα οκτώ λεπτά

Α.Τ.: **Υ9.2**
13.04.02.02 **Δικλείδες χυτοσιδηρές τύπου πεταλούδας**
Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm
Ονομαστικής διαμέτρου DN 400mm

(Κ.Α. ΥΔΡ6651.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στη σωληνογραμμή δικλίδας τύπου πεταλούδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-03 "Δικλίδες χυτοσιδηρές τύπου πεταλούδας". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2730,00**
Ολογράφως δύο χιλιάδες επτακόσια τριάντα Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ9.2α**
13.04.02.2.πρ **Προσαύξηση άρθρου 13.04.02.02**
Συντ. Μτφ: 0,170 Τιμή 45,00 Εργ. Συντελ. 0,30 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	2.730,00	x	0,30	x	0,50 =	409,50
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			2.730,00	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	Τον/m3		0,170	x	45,00 =	7,65

Σύνολο προσαυξήσεων

417,15

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

EYPO: Αριθμητικά: **417,15**
Ολογράφως τετρακόσια δέκα επτά Ευρώ και δέκα πέντε λεπτά

A.T.: **Y10**
13.03.01.1.Σγ.1 **Δικλίδες πλαστικές αντιπανωτικές 2"**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6651.1)

Προμήθεια μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή πλαστικής αντιπαγωτικής δικλίδας με κέλυφος από πολυαιθυλένιο σύμφωνα με τη μελέτη. Περιλαμβάνονται τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

EYPO: Αριθμητικά: **57,43**
Ολογράφως Πενήντα επτά Ευρώ και σαράντα τρία λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Y10α**
13.03.01.1.Σγ.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 13.03.01.01.Σγ.1**

Συντ. Μτφ: 0,0020	Τιμή 45,00	Εργ. συντελ.: 0,30	Συντ. Αναστ.: 0,00
	ΜΤΦ Γρηγορίου		
Προσαύξηση εργατικών	57,43	x 0,3000	x 0,50 = 8,61
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου		57,43	x 0,00 = 0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³		0,0020	x 45,00 = 0,09
		Σύνολο προσαυξήσεων	8,70

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

EYPO: Αριθμητικά: **8,70**
Ολογράφως οκτώ Ευρώ και εβδομήντα λεπτά

A.T.: **Y11**
13.08.01.04 **Βαλβίδες μείωσης πίεσης με ελεγχόμενο προοδευτικά κλείσιμο. ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6653.1)

Προμήθεια μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας μείωσης πίεσης με ελεγχόμενο προοδευτικά κλείσιμο. Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως εξαρτήματα

της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και δοκιμή λειτουργίας

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **345,00**
Ολογράφως Τριακόσια σαράντα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:
13.08.01.04.πρ

Υ11α
Προσαύξηση άρθρου 13.08.01.04

Συντ. Μτφ: 0,0200

Τιμή 45,00

Εργ. συντελ.: 0,30

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	345,00	x	0,3000	x	0,50	=	51,75
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	345,00	x	0,00	=			0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0200	x	45,00	=			0,90
Σύνολο προσαυξήσεων							52,65

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **52,65**
Ολογράφως πενήντα δύο Ευρώ και εξήντα πέντε

A.T.: **Υ12**

13.10.02.03 **Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6653.1)

Προμήθεια μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, αποτελούμενης από κορμό από ελατό χυτοσίδηρο, πλήρη από πολυπροπυλένιο ή πολυαμίδιο μεμβράνη σιλικόνης, δακτύλιο στεγανότητας από EPDM και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα.

Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και δοκιμή λειτουργίας

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **350,00**

Ολογράφως Τριακόσια πενήντα Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ12α**
13.10.02.01.πρ **Προσαύξηση άρθρου 13.10.02.01**
Συντ. Μτφ: 0,0200 Τιμή 45,00 Εργ. συντελ.: 0,30 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	350,00	x	0,3000	x	0,50 =	52,50
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			350,00	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³			0,0200	x	45,00 =	0,90
Σύνολο προσαυξήσεων						53,40

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **53,40**
Ολογράφως Πενήντα τρία Ευρώ και σαράντα λεπτά

A.T.: **Υ13**
12.19.Σχ. 1 **Ρακόρ ορειγάλκινο διαμέτρου 2"**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6630.1)

Ρακόρ ορειγάλκινο, που χρησιμοποιείται για την κατασκευή των ευθυγράμμων τμημάτων του δικτύου, την μεταφορά επί τόπου, την συγκόλληση και αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις σύνδεσης και τον καταβιβασμό στο όρυγμα για τη σύνδεση με το ήδη κατασκευασθέν τμήμα του δικτύου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **31,03**
Ολογράφως Τριάντα ένα Ευρώ και τρία λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ13α**
12.19.Σχ.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 12.19.Σχ.1**
Συντ. Μτφ: 0,0010 Τιμή 45,00 Εργ. συντελ.: 0,20 Συντ. Αναστ.:
0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	31,03	x	0,2000	x	0,50 =	3,10
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			31,03	x	0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³			0,0010	x	45,00 =	0,05
Σύνολο προσαυξήσεων						3,15

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,15**
Ολογράφως Τρία Ευρώ και δέκα πέντε λεπτά

A.T.: **Y17**
12.20 **Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6651.1)

Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες, ανεξαρτήτως διαμέτρου, κατά ΕΛΟΤ EN 1092-1, από υλικό κατηγορίας P250GH, με τους γαλβανισμένους κοιλίες στερέωσης και τα παρεμβύσματα στεγάνωσης, πλήρως συνδεδεμένες στη σωληνογραμμή (υλικά επί τόπου του έργου, αναλώσιμα και εργασία)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (Kg)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,80**
Ολογράφως Τέσσερα Ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Y17a**
12.20.πρ **Προσαύξηση άρθρου 12.20**

Συντ. Μτφ: 0,0010 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,54 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	4,80	x	0,5400	x	0,50	=	1,30
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			536,07	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,0010	x	45,00	=	0,05
Σύνολο προσαυξήσεων							1,34

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (Kg)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **1,34**
Ολογράφως Ένα Ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T.: **Y18**
12.19.Σχ.2 **Ταχυσύνδεσμος (ημι ρακόρ) βιδωτό με τάπα αλουμινίου 2"**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6630.1)

Ταχυσύνδεσμος (ημι-ρακόρ) αλουμινίου μπαγιονέτ με θηλυκό σπείρωμα με την αντίστοιχη τάπα αλουμινίου, που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση των ευθύγραμμων τμημάτων του δικτύου με τον εύκαμπτο πυροσβεστικό σωλήνα, την μεταφορά επί τόπου, την συγκόλληση και αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις σύνδεσης και τον καταβιβασμό στο όρυγμα για τη σύνδεση με το ήδη κατασκευασθέν τμήμα του δικτύου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου στο δίκτυο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **26,13**
Ολογράφως Είκοσι έξι Ευρώ και δέκα τρία λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ18α**
12.19.Σγ.2.πρ **Προσαύξηση άρθρου 12.19.Σγ.2**
Συντ. Μτφ: 0,0020 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,26 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	26,13	x	0,2600	x	0,50	=	3,40
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	26,13	x	0,00	=			0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0020	x	45,00	=			0,09
Σύνολο προσαυξήσεων							3,49

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου στο δίκτυο

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **3,49**
Ολογράφως Τρία Ευρώ και σαράντα εννέα λεπτά

Α.Τ.: **Υ19**
12.35.01.01.Σγ.1 **Ειδικά τεμάγια σωλήνων πολυαιθυλενίου και ττολυπροττυλενίου δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, σέλλα υδροληψίας πολυαιθυλενίου (PE) με εξάρτημα μετάβασης με σπείρωμα PE Φ110 x 2"**
(Κ.Α. ΥΔΡ-6711.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση ειδικών τεμαχίων σωλήνων από πολυαιθυλένιο (PE) ή πολυπροπυλένιο (PP), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, με τους αντίστοιχους δακτυλίους στεγάνωσης.
Σύμφωνα με το πρότυπο EN 13476-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Τιμή ανά ειδικό τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **65,72**
Ολογράφως Εξήντα πέντε Ευρώ και εβδομήντα δύο λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ19α**
12.35.01.01.Σγ.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 12.35.01.01.Σγ.1**
Συντ. Μτφ: 0,0060 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,26 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	65,72	x	0,2600	x	0,50	=	8,54
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	65,72	x	0,00	=			0,00

Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³	0,0060 x 45,00 =	0,27
Σύνολο προσαυξήσεων			8,81

Τιμή ανά ειδικό τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **8,81**
Ολογράφως Οκτώ Ευρώ και ογδόντα ένα λεπτά

A.T.: **Y20**
12.14.01.43.Σχ.1 **Σωλήνας πυρόσβεσης τρεβίρα με πλαστική επένδυση 2"**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6630.1)

Σωλήνας πυρόσβεσης trevira με πλαστική επένδυση, ταχυσύνδεσμο και αυλό εκτόξευσης νερού ρυθμιζόμενης παροχής, την μεταφορά επί τόπου, και τον καταβιβασμό στο όρυγμα για τη στερέωσή του στο φρεάτιο υδροληψίας του δικτύου

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **115,92**
Ολογράφως Εκατόν δέκα πέντε Ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Y20α**
12.14.01.43.Σχ.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 12.14.01.43.Σχ.1**
Συντ. Μτφ: 0,0160 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,16 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	115,92 x 0,1600 x 0,50 =	9,27
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	115,92 x 0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	0,0160 x 45,00 =	0,72
Σύνολο προσαυξήσεων		9,99

Τιμή ανά ειδικό τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **9,99**
Ολογράφως Εννέα ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά

A.T.: **Y21**
11.01.01 **Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από φαιό γυτοσίδηρο (gray iron)**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6752)

Καλύμματα φρετίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από τη μελέτη (ανάλογα με 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 επίκληση του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα

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

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

EYPO: Αριθμητικά: **1,85**
Ολογράφως Ένα Ευρώ και ογδόντα πέντε λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

Y21a

11.01.01.πρ

Προσαύξηση άρθρου 11.01.01

Συντ. Μτφ: 0,0010

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 0,57

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών 1,85 x 0,5700 x 0,50 = 0,53

Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου 1,85 x 0,00 = 0,00

Επιβάρυνση μεταφορικών $\text{τον}/\text{m}^3$ 0,0010 x 45,00 = 0,05

Σύνολο προσαυξήσεων 0,57

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

EYPO: Αριθμητικά: **0,57**
Ολογράφως Πενήντα επτά λεπτά

A.T.:

Y22

11.01.Σχ.1

Καλύμματα φρεατίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα με ενδιάμεση μόνωση από πετροβάμβακα, εσωτερικών διαστάσεων 1000 x 1000 mm

(Κ.Α. ΥΔΡ-6752)

Καλύμματα φρεατίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα, με ενδιάμεση μόνωση από πετροβάμβακα πάχους τουλάχιστον 3 cm και εξωτερική επικάλυψη από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας, φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από τη μελέτη (ανάλογα με την θέση τοποθέτησης)

Περιλαμβάνεται, η προμήθεια και μεταφορά 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **462,60**
Ολογράφως Τετρακόσια εξήντα δύο Ευρώ και εξήντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ22α**
11.01.Σχ.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 11.01.Σχ.1**
Συντ. Μτρ: 0,0300 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,36 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	462,60 x 0,3600 x 0,50 =	83,27
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	462,60 x 0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0300 x 45,00 =	1,35
Σύνολο προσauξήσεων		84,62

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **84,62**
Ολογράφως: Ογδόντα τέσσερα Ευρώ και εξήντα δύο λεπτά

Α.Τ.: **Υ23**
11.01.Σχ.2 **Καλύμματα φρεατίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα με ενδιάμεση μόνωση από πετροβάμβακα, εσωτερικών διαστάσεων 1200 x 1000 mm**

(Κ.Α. ΥΔΡ-6752)

Καλύμματα φρεατίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα, με ενδιάμεση μόνωση από πετροβάμβακα πάχους τουλάχιστον 3 cm και εξωτερική επικάλυψη από φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας, φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από τη μελέτη (ανάλογα με την θέση τοποθέτησης)

Περιλαμβάνεται, η προμήθεια και μεταφορά 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 καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **555,12**
Ολογράφως Πεντακόσια πενήντα πέντε Ευρώ και δώδεκα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

Υ23α

11.01.Σχ.2.πρ

Προσαύξηση άρθρου 11.01.Σχ.2

Συντ. Μτφ: 0,0360

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 0,36

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	555,12	x	0,3600	x	0,50	=	99,92
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	555,12	x	0,00	=			0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0360	x	45,00	=			1,62

Σύνολο προσαυξήσεων 101,54

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **101,54**
Ολογράφως: Εκατόν ένα Ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ.:

Υ24

11.03

Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

(Κ.Α. ΥΔΡ-6753)

Προμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως χυτοσιδήρων βαθμίδων (από φαιό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη) σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-05 "Βαθμίδες φρεατίων"

Περιλαμβάνεται η πάκτωση στις οπές που έχουν αφεθεί κατά τη σκυροδέτηση του φρεατίου, ή σε οπές που ανοίγονται με δράπανο στα τοιχώματα του θαλάμου του φρεατίου, με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμό (kg) βάση του πίνακα βαρών του προμηθευτή

Τιμή ανά χιλιόγραμμό (kg)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,20**
Ολογράφως Δύο Ευρώ και είκοσι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

Υ24α

11.03.πρ**Προσαύξηση άρθρου 11.03**

Συντ. Μτφ: 0,0010

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 0,65

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	2,20	x	0,65	x	0,50	=	0,72
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			2,20	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,0010	x	45,00	=	0,05

Σύνολο προσαυξήσεων 0,77

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ:Αριθμητικά: **0,77**

Ολογράφως: Μηδέν Ευρώ και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T.:**Y25**

11.03.Σχ.1

Βαθμίδες από ανοξειδωτο σίδηρο

(Κ.Α. ΥΔΡ-6753)

Προμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως χυτοσιδήρων βαθμίδων (από φαιό χυτοσίδηρο ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη) σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-05 "Βαθμίδες φρεατίων"

Περιλαμβάνεται η πάκτωση στις οπές που έχουν αφεθεί κατά τη σκυροδέτηση του φρεατίου, ή σε οπές που ανοίγονται με δράπανο στα τοιχώματα του θαλάμου του φρεατίου, με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάση του πίνακα βαρών του προμηθευτή

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ:Αριθμητικά: **6,20**

Ολογράφως Έξι Ευρώ και είκοσι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:**Y25α****11.03.Σχ.1.πρ****Προσαύξηση άρθρου 11.03.Σχ.1**

Συντ. Μτφ: 0,0010

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 0,65

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	6,20	x	0,65	x	0,50	=	2,02
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			6,20	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,0010	x	45,00	=	0,05

Σύνολο προσαυξήσεων 2,07

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **2,07**
Ολογράφως: Δύο Ευρώ και επτά λεπτά

A.T.: **Y31**
12.14.01.28 **Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2: σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2**
Ονομ. διαμέτρου DN 125mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm

(Κ.Α. ΥΔΡ 6621.1)

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

Οι σωλήνες PE χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), το 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, PE80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - μ MRS 8 Mpa, PE40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE80, 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, 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.

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

Στις τιμές μονάδας 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 στη θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους αππο PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών καθώς και η η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές,
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτυου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

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

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **15,10**
Ολογράφως Δέκα πέντε Ευρώ και δέκα λεπτά

<u>ΑΡΘΡΟ Τιμ.:</u>	<u>Υ31α</u>			
<u>12.14.01.28.πρ</u>	<u>Προσαύξηση άρθρου 12.14.01.28</u>			
Συντ. Μτφ: 0,012	Τιμή: 45,00	Εργ. ποσόν : 0,46	Συντ. Αναστ.: 0,00	
	ΜΤΦ Γρηγορίου			
Προσαύξηση εργατικών	15,10	x 0,4600	x 0,50	= 3,47
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	15,10	x 0,00		= 0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³	0,0123	x 45,00	= 0,55
Σύνολο προσαυξήσεων				4,02

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,02**
Ολογράφως: Τέσσερα Ευρώ και δύο λεπτά

A.T.: **Υ32**
12.14.01.48 **Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2: σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες**

**πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10MPa),
με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2
Ονομ. διαμέτρου DN 125mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm**

(Κ.Α. ΥΔΡ 6621.1)

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

Οι σωλήνες PE χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), το 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, PE80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - μ MRS 8 MPa, PE40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE80, 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, 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.

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

Στις τιμές μονάδας 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 στη θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους αππο PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές,

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

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

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **18,40**
 Ολογράφως Δέκα οκτώ Ευρώ και σαράντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:

Υ32α

12.14.01.48.πρ

Προσαύξηση άρθρου 12.14.01.48

Συντ. Μτφ: 0,012

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 0,46

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	18,40	x	0,4600	x	0,50	=	4,23
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			18,40	x	0,00	=	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³			0,0123	x	45,00	=	0,55
Σύνολο προσαυξήσεων							4,78

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,78**
 Ολογράφως: Τέσσερα Ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T.:

Υ33

12.14.01.68

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2: σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντογή MRS10 = 10MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2
Ονομ. διαμέτρου DN 125mm / ονομ. πίεσης PN 20 atm

(Κ.Α. ΥΔΡ 6621.1)

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

Οι σωλήνες PE χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), το 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, PE80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - μ MRS 8 MPa, PE40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE80, 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, 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.

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

Στις τιμές μονάδας 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 στη θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους αππο PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές,

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

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

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **18,40**
Ολογράφως Δέκα οκτώ Ευρώ και σαράντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ33α**
12.14.01.68.πρ **Προσαύξηση άρθρου 12.14.01.68**
Συντ. Μτρ: 0,012 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,46 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	18,40	x	0,4600	x	0,50	=	4,23
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	18,40	x	0,00	=			0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,0123	x	45,00	=			0,55
Σύνολο προσαυξήσεων							4,78

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

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **4,78**
Ολογράφως: Τέσσερα Ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ.: **Υ34**
12.18.14.Σχ.1 **Χαλυβδοσωλήνας τύπου MANNESMANN, διαμέτρου 70/76 mm**
(2^{1/2}") χωρίς ραφή API SCH 40

(Κ.Α. ΥΔΡ 6630.1)

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή, τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση ύδρευσης - πυροπροστασίας. Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας και δοκιμής πίεσης.

Τιμή ενός μέτρου (m) 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: Αριθμητικά: **58,30**
Ολογράφως Πενήντα οκτώ Ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ34α**
12.18.14.Σχ.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 12.18.14.Σχ.1**
Συντ. Μτρ: 0,0045 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,26 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	58,30	x	0,26	x	0,50	=	7,59	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			58,30	x	0,00	=	0,00	
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,005	x	45,00	=	0,20	
Σύνολο προσαυξήσεων								7,79

Τιμή ενός μέτρου (m) ωφέλιμου αξονικού μήκους ανά διάμετρο αγωγού και ανά κατηγορία

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **7,79**
Ολογράφως: Επτά Ευρώ και εβδομήντα εννέα λεπτά

A.T.: Y35
12.20.Σγ.1 Ρακόρ ορειγάλκινο διαμέτρου 2.1/2"

(Κ.Α. ΥΔΡ 6630.1)

Ρακόρ ορειγάλκινο, που χρησιμοποιείται για την κατασκευή των ευθυγράμμων τμημάτων του δικτύου, την μεταφορά επί τόπου, την συγκόλληση και αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις σύνδεσης και τον καταβίβασμό στο όρυγμα για τη σύνδεση με το ήδη κατασκευασθέν τμήμα του δικτύου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **67,27**
Ολογράφως: Εξήντα επτά Ευρώ και είκοσι επτά λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: Y35a
12.20.Σγ.1.πρ Προσαύξηση άρθρου 12.20.Σγ.1

Συντ. Μτφ: 0,000 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,20 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	67,27	x	0,20	x	0,50	=	6,73	
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου			67,27	x	0,00	=	0,00	
Επιβάρυνση μεταφορικών	τον/m ³		0,000	x	45,00	=	0,01	
Σύνολο προσαυξήσεων								6,74

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **6,74**
Ολογράφως: Έξι Ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

A.T.:
12.35.01.01.Σγ.1

Y36
Ειδικά τεμάχια σωλήνων πολυαιθυλενίου και πολυπροπυλενίου δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, σέλλα υδροληψίας πολυαιθυλενίου (PE) με εξάρτημα μετάβασης με σπείρωμα PE Φ125 γ 2"

(Κ.Α. ΥΔΡ 6711.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση ειδικών τεμαχίων σωλήνων από πολυαιθυλένιο (PE) ή πολυπροπυλένιο (PP), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, με τους αντίστοιχους δακτυλίους στεγάνωσης.

Σύμφωνα με το πρότυπο EN 13476-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Τιμή ανά ειδικό τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **113,20**
Ολογράφως: Εκατόν δέκα τρία Ευρώ και είκοσι λεπτά

ΑΡΘΡΟ Τιμ.:
12.35.01.01.Σγ.1.πρ

Y36α
Προσαύξηση άρθρου 12.35.01.01.Σγ.1

Συντ. Μτφ: 0,006

Τιμή: 45,00

Εργ. ποσόν : 0,26

Συντ. Αναστ.: 0,00

ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	113,20	x	0,26	x	0,50	=	14,72
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	113,20	x	0,00	=			0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών	0,006	x	45,00	=			0,27

Σύνολο προσαυξήσεων 14,99

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **14,99**
Ολογράφως: Δέκα τέσσερα Ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά

A.T.:
13.03.04.01

Y37
Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 25 atm, ονομαστικής διαμέτρου PN 80 mm

(Κ.Α. ΥΔΡ 6651.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στη σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκόμεζομενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **380,00**
Ολογράφως Τριακόσια ογδόντα Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ37α**
13.03.04.01.πρ **Προσαύξηση άρθρου 13.03.04.01**
Συντ. Μτφ: 0,003 Τιμή: 45,00 Εργ. ποσόν : 0,2813 Συντ. Αναστ.: 0,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Προσαύξηση εργατικών	380,00	x	0,2813	x	0,50	=	53,45
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	380,00	x	0,00	=			0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,003	x	45,00	=			0,14
Σύνολο προσαυξήσεων							53,59

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **53,59**
Ολογράφως: Πενήντα τρία Ευρώ και πενήντα εννέα λεπτά

A.T.: **Υ38**
13.03.04.03.Σχ.1 **Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 25 atm, ονομαστικής διαμέτρου PN 125 mm**

(Κ.Α. ΥΔΡ 6651.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στη σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκόμεζομενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **500,00**
Ολογράφως Πεντακόσια Ευρώ

ΑΡΘΡΟ Τιμ.: **Υ38α**
13.03.04.03.Σχ.1.πρ **Προσαύξηση άρθρου 13.03.04.03.Σχ.1**

Συντ. Μτφ: 0,024

Τιμή: 45,00
ΜΤΦ Γρηγορίου

Εργ. ποσόν : 0,28

Συντ. Αναστ.: 0,00

Προσαύξηση εργατικών	500,00 x 0,28 x 0,50 =	70,00
Προσαύξηση λόγω αναστηλωτικού έργου	500,00 x 0,00 =	0,00
Επιβάρυνση μεταφορικών τον/m ³	0,024 x 45,00 =	1,09
Σύνολο προσαυξήσεων		71,09

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας

ΕΥΡΩ: Αριθμητικά: **71,09**

Ολογράφως: Εβδομήντα ένα Ευρώ και εννέα λεπτά

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 845)
ΔΙΓΑΙΟΥ 102 • ΤΚ: 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • ΦΑΧ: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

**ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ**

**ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**