

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ



**«Αποχρετευτικά δίκτυα του οικισμού Αντιπάρου του Νομού  
Κυκλάδων (N0900b)»**

**4.640.000 ευρώ**

**Απρίλιος 2012**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ε.Π. ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ ΑΙΓΑΙΟΥ  
2007-2013

ΣΑΕ 076/9 - Κωδ. ΟΠΣ: 339825

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 4.640.000,00 €

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

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

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

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

ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), 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 κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

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

- 1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.1.9 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες γιεξαγωγής 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 κλπ.)

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

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

1.1.12 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 και των λοιπών όρων δημοπράτησης.

1.1.13 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. κλπ.),
- (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 κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), 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 οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.16 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 επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει αποδέκτης υδάτων) καθώς και 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 αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. Καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 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, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.24 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 κλπ) που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.26 Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που 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, περιβαλλοντική αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του Έργου), 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 τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.29 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 ευστάθειας πρανών, μελέτες ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.

- 1.1.30 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ., εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπάρχοντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλιστρών, τόκων κεφαλαίων κίνησης, προμηθειών εγγυητικών επιστολών, διοικητικών εξόδων, εξόδων λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

- 1.3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.4 Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά 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:

Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC, GRP κλπ

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υπόαρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για

αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου 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.

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



## **ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ**

### Άρθρο Α-1: ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 6541)

Για την προμήθεια, την αρχική τοποθέτηση, την απομάκρυνση και την επανατοποθέτηση σε νέες θέσεις, καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου, ενός τεμαχίου ρυθμιστικής πινακίδας ή αναγγελίας κινδύνου μεσαίου μεγέθους, σε κίτρινο πλαίσιο, που χρησιμοποιείται για την προσωρινή εργοταξιακή σήμανση, με υλικά ανακλαστικότητας τύπου Π και κατά τα λοιπά, όπως στο τεύχος προδιαγραφών εργοταξιακής σήμανσης.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν τριάντα έξι €  
(Αριθμητικώς): 136,00

Άρθρο Α-2 :ΧΡΗΣΗ ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΩΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΩΝ ΣΤΗΘΑΙΩΝ ΟΔΟΥ, ΤΥΠΟΥ NEW JERSEY, ΑΠΟ ΣΚΛΗΡΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 108)

Για ένα μέτρο μήκους εγκατάστασης, συντήρησης και απομάκρυνσης σπό το έργο αμφίπλευρου εργοταξιακού στηθαίου (φορητού), τύπου NEW JERSEY κατασκευασμένου από πολυαιθυλένιο, σε χρώμα εναλλάξ λευκό-κόκκινο, πλάτους βάσης 0,40 m, πλάτους στέψης 0,14 m, ύψους 0,60 m, ιδίου βάρους 8-10 kg, με κατάλληλα διαμορφούμενη εξοχή και υποδοχή εκατέρωθεν (κατά μήκος), για την εύκολη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση αυτού.

Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών τα στηθαία θα ευρίσκονται στην περιοχή του έργου, και, είτε θα χρησιμοποιούνται, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου και τις εντολές της Υπηρεσίας, είτε θα ευρίσκονται αποθηκευμένα στην περιοχή του έργου, με δυνατότητα αμέσου τοποθέτησης, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου.

Καθ' όλη αυτή την περίοδο κατασκευής, τα ως άνω στηθαία θεωρούνται δεσμευμένο είδος επί τόπου έργου, ακόμη και αν δεν είναι αναγκαία η χρησιμοποίησή τους επί ορισμένο(-α) χρονικό(-α) διάστημα(-τα) στο έργο. Περί το πέρας της περιόδου κατασκευής και ύστερα από αίτηση του Αναδόχου και αντίστοιχη έγκριση - εντολή που θα δοθεί στον ανάδοχο από την Υπηρεσία, σε κατάλληλη χρονική στιγμή πριν από την έκδοση της βεβαίωσης προσωρινής παραλαβής του συνόλου των εργασιών, τα ως άνω εργοταξιακά στηθαία, θα απελευθερωθούν (σταδιακά ή στο σύνολο τους) από το έργο, αποτελούντα Ιδιοκτησία του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται με δαπάνες του να τα απομακρύνει από το έργο.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η τιμή και πληρωμή του παρόντος Αρθρου αναφέρεται σε χρήση των εργοταξιακών στηθαίων στο έργο, περιλαμβανομένης της συντήρησης και των οποιωνδήποτε μετακινήσεων σε νέα(-ες) θέση(-εις) χρειασθούν, σύμφωνα με τις ανάγκες των έργων.

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν απώλειες των στηθαίων από φθορές, κλοπή ή άλλους λόγους, με εξαίρεση την καταστροφή λόγω αυτοκινητιστικών ατυχημάτων, για τις οποίες ο ανάδοχος θα πληρώνεται για το κατεστραμμένο και, αναπληρούμενο με νέο, μήκος εργοταξιακών στηθαίων.

Η αναπλήρωση απωλειών / φθορών θα γίνεται το πολύ σε μία (1) εργάσιμη ημέρα, πράγμα που συνεπάγεται την ανάγκη προμήθειας πρόσθετης ποσότητας από τον Ανάδοχο ίσης κατ' ελάχιστον προς το ένα στα εκατό (1%) του προμηθευόμενου μήκους (η οποία ποσότητα δεν πληρώνεται ιδιαιτέρως), για την εξασφάλιση των αναγκαίων εφεδρειών.

Επισημαίνεται ότι αστοχία του Αναδόχου να ανταποκριθεί στις παραπάνω απαιτήσεις άμεσης αποκατάστασης απωλειών / φθορών επισύρει τις επαπειλούμενες κυρώσεις, σχετικά με την εργοταξιακή σήμανση, που αναφέρονται στους ειδικούς όρους Δημοπράτησης.

Στην τιμή και πληρωμή περιλαμβάνεται η πολλαπλή χρήση των στηθαίων (με τις οποιεσδήποτε αναγκαίες εκτροπές σε νέες θέσεις, σύμφωνα με τις ανάγκες της μελέτης εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, για τις ανάγκες εκτροπών κυκλοφορίας), συμπεριλαμβανομένης της φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς, τοποθέτησης και συντήρησής των.

Η πληρωμή του παρόντος στηθαίου θα γίνεται κατά το εβδομήντα στα εκατό (70%) αυτής, με την προσκόμιση και τοποθέτηση στην πρώτη θέση των στηθαίων που απαιτούνται για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σύμφωνα με τη μελέτη ή/και τις εντολές της Υπηρεσίας Τα προσκομιζόμενα εργοταξιακά στηθαία θα είναι άριστης ποιότητας, καινούργια και αμεταχείριστα.

Το υπόλοιπο τριάντα στα εκατό (30%) της πληρωμής, θα καταβληθεί στον Ανάδοχο μετά την αποκόμιση αυτών από το εργοτάξιο, σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, χωρίς να προβλέπεται καμμία ενδιάμεση πληρωμή, ανεξάρτητα από τις οσεσδήποτε μετακινήσεις μεσολαβήσουν μεταξύ της πρώτης προσκόμισης και τοποθέτησης αυτών μέχρι την αποκόμιση τους από το έργο.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) εργοταξιακού στηθαίου τύπου NEW JERSEY από σκληρό πλαστικό σύμφωνα με τα παραπάνω.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα επτά €  
(Αριθμητικώς): 37,00

Άρθρο Α-3 : ΑΝΑΛΑΜΠΟΝΤΕΣ ΦΑΝΟΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 108)

Για την προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση ενός φανού σε ειδική βάση, μετακίνησή του, και λειτουργία τουλάχιστον εννιακοσίων (900) ωρών, δηλαδή η δαπάνη για την αγορά του φανού και την αγορά των απαιτούμενων μπαταριών υπολογίζοντας την διάρκεια της μπαταρίας σε τριακόσιες (300) ώρες.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα δύο €  
(Αριθμητικώς): 42,00

Άρθρο Α-4 :ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΓΕΦΥΡΩΣΕΙΣ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΤΩΝ ΠΕΖΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6802)

Προσωρινή γεφύρωση με ξυλοκατασκευή σκαμμάτων ή τάφρων ή χανδάκων για τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.

Για ένα  $m^3$  χρησιμοποιούμενης ξυλείας, για την κατασκευή γεφυρώσεων, που θα κατασκευασθούν βάσει εγκεκριμένων τύπων ή ειδικών μελετών που πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας, σε οποιοδήποτε ύψος από τον πυθμένα του σκάμματος. Το δάπεδο κυκλοφορίας των γεφυρώσεων θα είναι ομαλό και αντιολισθηρό, θα φέρουν δε εκατέρωθεν ανθεκτικές κουπαστές.

Επιμέτρηση σε  $m^3$  χρησιμοποιηθείσας ξυλείας, οποιασδήποτε διατομής, συμπεριλαμβανομένης της απομείωσης και φθοράς και των απαραίτητων μεταλλικών συνδέσμων για την ασφαλή και ανθεκτική διαμόρφωση της διαβάθρας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ( $m^3$ ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα έξι €  
(Αριθμητικώς): 86,00

Άρθρο Α-5 :ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΓΑΙΩΔΩΝ Ή ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΩΝ  
ΚΑΙ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6071)

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών και αμμοχαλικών, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για ένα κυβικό μέτρο φορτοεκφορτώσεως και μεταφορά προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως πλην βραχωδών, καθώς και αμμοχαλικών, με επιμέτρηση βάσει όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος, περιλαμβανομένης της σταλίας του αυτοκινήτου και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα εννέα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 0,39

Άρθρο Α-6 :ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΒΡΑΧΩΔΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Ή ΚΑΘΑΙΡΕΘΕΝΤΟΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ Ή ΑΟΠΛΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6072)

Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος και σταλία αυτοκινήτου. Για ένα κυβικό μέτρο φορτοεκφορτώσεως βραχωδών προϊόντων εκσκαφής, ή προϊόντων καθαιρέσεως οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος, με επιμέτρηση βάσει όγκου ορύγματος, καθαιρεθείσας κατασκευής ή συμπυκνωμένου επιχώματος, περιλαμβανομένης της σταλίας του αυτοκινήτου και της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα πέντε λεπτά  
(Αριθμητικώς): 0,45

Άρθρο Α-7 :ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΧΩΡΙΣ ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Άρθρο Α-7.1 :ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 2173)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα €και δέκα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 4,10



Άρθρο Α-8 :ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 2177)

Χειρονακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόννο και δεκάμετρο (ton x 10 m).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα €και εξήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 4,60

Άρθρο Α-9 :ΕΚΣΚΑΦΗ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΕ ΕΛΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ Ή ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογεώων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία.

Για ένα κυβικό μέτρο εκσκαφής ορυγμάτων όπως παραπάνω που θα εκτελείται με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά, με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση.

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m ανά 20,0 m ορύγματος. Λοιπές αντιστηρίξεις καλύπτονται από ιδιαίτερα άρθρα του τιμολογίου σύμφωνα με την μελέτη και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Άρθρο Α-9.1 :ΜΕ ΠΛΑΤΟΣ ΠΥΘΜΕΝΑ ΕΩΣ 3,00m, ΜΕ ΤΗ ΦΟΡΤΩΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΕΠΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ, ΤΗΝ ΣΤΑΛΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

Άρθρο Α-9.1.1 :ΓΙΑ ΒΑΘΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ ΕΩΣ 4,0m  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6081.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα €και τριάντα πέντε λεπτά  
(Αριθμητικώς): 9,35

## Άρθρο Α-10 :ΕΚΣΚΑΦΗ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΕ ΕΛΑΦΟΣ ΒΡΑΧΩΔΕΣ

Για ένα κυβικό μέτρο εκσκαφής ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε βραχώδη πετρώματα κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς τσιμεντωμένων κροκαλοπαγών σχηματισμών, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με χρήση διατρητικού εξοπλισμού (υδραυλικής σφύρας ή αεροσφυρών), χρήση διογκωτικών ηπίων εκρηκτικών (τύπου Bristar ή ισοδυνάμων) ή/και περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (με εφαρμογή μικρών γομώσεων και χρήση λαμαρινών για την αποφυγή εκτίναξης θραυσμάτων), όταν αυτό επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά την διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) εντός του ορύγματος.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m ανά 20,0 m ορύγματος. Λοιπές αντιστηρίξεις καλύπτονται από ιδιαίτερα άρθρα του τιμολογίου σύμφωνα με την μελέτη και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

### Άρθρο Α-10.1 :ΜΕ ΠΛΑΤΟΣ ΠΥΘΜΕΝΑ ΕΩΣ 3,00m, ΜΕ ΤΗΝ ΦΟΡΤΩΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΕΠΙ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ, ΤΗΝ ΣΤΑΛΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

#### Άρθρο Α-10.1.1 :ΓΙΑ ΒΑΘΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ ΕΩΣ 4,0m (Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6082.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα πέντε €και δεκαπέντε λεπτά  
(Αριθμητικώς): 35,15

Άρθρο Α-11 :ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ ΑΠΟ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6087)

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από αγωγό Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενο / αντιστηριζόμενο ή μή, ανά μέτρο μήκους συναντωμένου αγωγού κατά μήκος του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ' αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στην τιμή αυτή δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη τυχόν εργασιών υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντωμένου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα €και εβδομήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 4,70

Άρθρο Α-12 :ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΕ  
ΕΔΑΦΟΣ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΥΠΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΕΝΟΤΗΤΟΣ ΧΩΡΟΥ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6081.1)

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως υπό συνθήκες περιορισμένου χώρου, όταν δηλαδή η εργασία πρέπει υποχρεωτικώς να εκτελεσθεί επί πεζοδρομίου ή ερείσματος οδού χωρίς κατάληψη του καταστρώματος, χειρονακτικώς, με χρήση αεροσφυρών και με ή χωρίς υποβοήθηση μικροεκσκαφέων (mini excavators) πλάτους έως 1,50 m και χωρητικότητας κάδου έως 0,25 m<sup>3</sup>, αποκλειομένης της υποβοήθησης των εργασιών από μεγαλύτερου μεγέθους μηχανικό εξοπλισμό.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή για πλάτος πυθμένα ορύγματος έως 1,00 m και βάθος έως 4,00 m, μετά από πλήρη τεκμηρίωση της αναγκαιότητας εφαρμογής της υπόψη μεθοδολογίας στην μελέτη του έργου.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα €και εβδομήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 4,70

Άρθρο Α-13 :ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ ΜΕ ΤΗ ΠΛΕΥΡΙΚΗ ΑΠΟΘΕΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6054)

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον το ύψος τους στον πυθμένα του ορύγματος δεν υπερβαίνει τα 30 cm (άλλως επιμετρώνται ιδιαίτερος), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m<sup>2</sup> ανά 20,0 m<sup>2</sup> παρειών ορύγματος. Λοιπές αντιστηρίξεις καλύπτονται από ιδιαίτερα άρθρα του τιμολογίου σύμφωνα με την μελέτη και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>), κατά τα ανωτέρω.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα €και ενενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 1,90

Άρθρο Α-14 :ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΕΛΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6054)

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον το ύψος τους στον πυθμένα του ορύγματος δεν υπερβαίνει τα 30 cm (άλλως επιμετρώνται ιδιαίτερος), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m<sup>2</sup> ανά 20,0 m<sup>2</sup> παρειών ορύγματος. Λοιπές αντιστηρίξεις καλύπτονται από ιδιαίτερα άρθρα του τιμολογίου σύμφωνα με την μελέτη και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>), κατά τα ανωτέρω.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τρία €και πενήντα πέντε λεπτά**

(Αριθμητικώς): **3,55**

#### Άρθρο Α-15 :ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΒΡΑΧΩΔΕΣ

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος που απαιτεί την χρήση κρουστικού εξοπλισμού (αεροσφυρών ή υδραυλικής σφύρας) ή/και χρήση εκρηκτικών υλών. Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης. Συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση επί αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις, ήτοι έως 2,00 m<sup>2</sup> ανά 20 m<sup>2</sup> παρειάς ορύγματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>), κατά τα ανωτέρω.

#### Άρθρο Α-15.1 :ΧΩΡΙΣ ΧΡΗΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ (ΜΟΝΟ ΜΕ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6055)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ένα €και πενήντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικώς): 21,55



Άρθρο Α-16 :ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΦΡΩΝ ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ, ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΚΑΘΑΡΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

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 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Άρθρο Α-16.1 :ΣΕ ΕΔΑΦΗ ΓΑΙΩΔΗ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2122)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαοκτώ €και ενενήντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικώς): 18,95

Άρθρο Α-16.2 :ΣΕ ΕΔΑΦΗ ΒΡΑΧΩΔΗ, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΓΡΑΝΙΤΙΚΑ - ΚΡΟΚΑΛΟΠΑΓΗ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2125)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι έξι €και ογδόντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικώς): 26,85

Άρθρο Α-17 :ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΒΑΘΟΥΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΤΩΝ 2,00m

Πρόσθετη αποζημίωση εκσκαφών ανά ζώνη πάχους 2,00 m πέραν του αρχικού βάθους των 2,00 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Άρθρο Α-17.1 :ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ  
ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΦΡΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-2134)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 0,90

Άρθρο Α-18 :ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ Ή ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Καθαίρεσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον τμήμα), με την μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσεων σε οποιαδήποτε απόσταση. Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστηλώσεις, ο τεμεχισμός 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 (m<sup>3</sup>) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

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

Άρθρο Α-18.1 :ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΚΛΠ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ (ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ, ΗΛΕΚΤΡΟΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΣΦΗΝΕΣ ΚΛΠ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ6082.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πέντε €  
(Αριθμητικώς): 105,00

Άρθρο Α-19 :ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6807)

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικού εξοπλισμού, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κατά την αποξήλωση.

Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έντεκα € και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 11,60

Άρθρο Α-20 :ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ ΠΡΟΧΥΤΩΝ Ή ΜΗ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6808)

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικού εξοπλισμού, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρία €και δεκαπέντε λεπτά  
(Αριθμητικώς): 3,15

Άρθρο Α-21 :ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΑΟΠΛΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6082.1)

Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους απαιτούμενων κριωμάτων και αντιστηρίξεων για την εξασφάλιση παρακειμένων κατασκευών.

Στην τιμή αυτή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις, οι σταλίες των αυτοκινήτων και η μεταφορά και απόρριψη σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου καθαιρουμένης κατασκευής, με βάση αναλυτική επιμέτρηση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα έξι € και ογδόντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 36,80

Άρθρο Α-22 :ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ 0,15x0,30m ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

Για την πλήρη τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, διατομής 0,15X0,30m με απότμηση, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., προς κατασκευή κρασπέδων, νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια, η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20m από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ<sup>3</sup> άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς τη βάση έδρασής του.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έξι €και εβδομήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 6,70

Άρθρο Α-23 :ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 4521B)

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1.Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m, με τη μεταφορά του αργού υλικού στον τόπο των έργων, σύμφωνα με την ΠΤΠ Ο-150.

2.Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m, με τη μεταφορά του αργού υλικού στον τόπο των έργων, σύμφωνα με την ΠΤΠ Ο-155.

3.Ασφαλτική προεπάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-O κατά τα λοιπά όπως στις ΠΤΠ ΑΣ-11 και Α-201 ορίζεται.

4. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm κατά τα λοιπά όπως στην ΠΤΠ Α-260 ορίζεται.

5. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλτικό σκυρόδεμα παρασκευαζόμενο σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm κατά τα λοιπά όπως στην ΠΤΠ Α-265 ορίζεται.

Σε όλες τις περιπτώσεις περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών (άσφαλτος, αδρανή υλικά, κ.λ.π.), με τη σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά αυτών στη θέση ενσωμάτωσης και διάστρωσης στον τόπο των έργων, η εργατική δαπάνη και η δαπάνη απασχόλησης του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι πέντε €και πενήντα έξι λεπτά

(Αριθμητικώς): 25,56



Άρθρο Α-24 :ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ ΝΗΣΙΔΑΣ Ή ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΑΚΕΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6804)

Ανακατασκευή και επαναφορά πεζοδρομίου με επικάλυψη τσιμεντοπλακών ή τσιμεντοπλακιδίων διαφόρων διαστάσεων, επί βάσης οπλισμένου με πλέγμα σκυροδέματος κατηγορίας C10/12, πάχους τουλάχιστον 7,0 cm, ή οποιοδήποτε άλλου υλικού απαιτηθεί (κυβόλιθοι, μάρμαρα, πλάκες κλπ.) έτσι ώστε το πεζοδρόμιο να επανέλθει στην προτέρα κατάσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η δαπάνη για την προμήθεια, την φορτοεκφόρτωση, την σταλία του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για την πλήρη κατασκευή της ως άνω βάσης από σκυρόδεμα, καθώς και του απαιτούμενου πλέγματος για τον οπλισμό του σκυροδέματος.

β. Η δαπάνη για την προμήθεια, την φορτοεκφόρτωση, την σταλία του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση και τη μεταφορά στον τόπο του έργου από οποιαδήποτε απόσταση όλων των απαιτούμενων υλικών επίστρωσης (τσιμεντόπλακες ή πλακίδια κάθε είδους και διαστάσεων, μάρμαρα, κυβόλιθοι, πλάκες Καρύστου, κλπ.)

γ. Η δαπάνη των εργασιών για την πλήρη ανακατασκευή και επαναφορά πεζοδρομίου κατά τα ανωτέρω, έτσι ώστε το πεζοδρόμιο να επανέλθει στην προτέρα του κατάσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς πεζοδρομίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι τέσσερα €και είκοσι λεπτά

(Αριθμητικώς): 24,20

Άρθρο Α-25 :ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΧΟΝΔΡΟΠΛΑΚΕΣ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΕΣ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7311)

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m<sup>2</sup>, επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα €  
(Αριθμητικώς): 30,00

Άρθρο Α-26 :ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο 0)

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

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

Άρθρο Α-26.1 :ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ ΠΛΕΥΡΑΣ 21-30cm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7317)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεννέα €και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 19,60

Άρθρο Α-27 :ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΧΩΡΙΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6066)

Απλή επίχωση κάθε είδους ορύγματος με προϊόντα εκσκαφής χωρίς ή με υποτυπώδη συμπύκνωση (κοπάνισμα, διαβροχή κλπ), με απλή έκκριψη που γίνεται με μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση, συμπεριλαμβανομένης της διάστρωσης για την εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα δύο λεπτά

(Αριθμητικώς): 0,42

Άρθρο Α-28 :ΕΠΙΧΩΣΗ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΠΟΛΕΩΣ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΛΙΚΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΤΗΣ Π.Τ.Π. Ο-150

Για ένα κυβικό μέτρο επίχωσης κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό αμμοχάλικο της Π.Τ.Π. Ο-150 σε στρώσεις πάχους μέχρι 25 cm με την έκριψη, διάστρωση, πλάγιες μεταφορές, το κοπάνισμα ή την χρησιμοποίηση δονητικών αλλ' όχι επιβλαβών για την ασφάλεια των τεχνικών έργων μέσων ή άλλων ειδικών συμπυκνωτών, την επί τόπου αξία του νερού διαβροχής, με τη δαπάνη μιας τουλάχιστον δοκιμασίας ανά 1.000 m<sup>3</sup> συμπυκνωμένου όγκου και πάντως μιας σε κάθε αυτοτελές έργο για την εξακρίβωση της συμπύκνωσης που έχει επιτευχθεί. Ο βαθμός συμπύκνωσης δεν πρέπει, να είναι κατώτερος από 95% (τροποποιημένη δοκιμασία Proctor). Περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του υλικού και της μεταφοράς του από οποιαδήποτε απόσταση. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

Άρθρο Α-28.1 :ΓΙΑ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΑΧΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 50cm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6068)

EYΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεπτά €και δέκα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 17,10

Άρθρο Α-29 :ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΜΕ ΑΜΜΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6069)

Για ένα κυβικό μέτρο έδρασης - εγκιβωτισμού - επικάλυψης σωλήνων με άμμο λατομείου, εκτελούμενης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Η προμήθεια της άμμου λατομείου
- β. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.
- γ. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στις τάφρους - ορύγματα.
- δ. Η συμπύκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμο λατομείου μέχρι αρνήσεως.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαοκτώ €και εβδομήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 18,70

#### Άρθρο Α-30 :ΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ

Εξυγιάνσεις εδάφους με αμμοχαλικώδη υλικά, με την προμήθεια και μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση.

Το αμμοχαλικώδες υλικό θα είναι σύμφωνα με την κοκκομετρική διαβάθμιση που προβλέπεται από την μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, διάστρωση και συμπύκνωση στο προβλεπόμενο από την μελέτη πάχος και αριθμό στρώσεων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>). Επιμέτρηση με λήψη διατομών.

#### Άρθρο Α-30.1 :ΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΛΙΚΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ (Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6067)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι €και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 16,60

## Άρθρο Α-31 :ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΩΝ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ

Για την άντληση υδάτων που εκτελείται από πλήρες αντλητικό συγκρότημα, ήτοι για τις δαπάνες μισθωμάτων, επισκευών, μεταφορικών και φθορών του αντλητικού συγκροτήματος (αντλίας, κινητήρα, σωληνώσεων και λοιπών εξαρτημάτων) αποζημιώσεως προσωπικού, προμηθείας καυσίμων ή ηλεκτρικής ενέργειας και λιπαντικών, αποζημιώσεως για ημεραργίες του συγκροτήματος, διαμορφώσεως προσωρινής ανοικτής τάφρου, επεκτάσεως σωληνώσεων για την απαγωγή του νερού μακριά από τα έργα μέχρι τη θέση που θα αποχετευθούν, καθαρισμού των σωληνώσεων, μετακινήσεων του συγκροτήματος, σταλίας του συγκροτήματος καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που χρειάζεται για την πλήρη λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος.

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

### Άρθρο Α-31.1 :ΑΝΤΛΗΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΑ

#### Άρθρο Α-31.1.1 :ΙΣΧΥΟΣ ΕΩΣ 1,0 kW (Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6106)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα €και εβδομήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 4,70



Άρθρο Α-32 :ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ ΜΕ ΞΥΛΟΖΕΥΓΜΑΤΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6100)

Αντιστήριξη πρανών ή παρειών τάφρων, με ξυλοζεύγματα, σανιδώματα, μαδέρια ή παρεμφερούς τύπου μεθοδολογία σε οποιοδήποτε πλάτος ή βάθος σκάμματος, ύστερα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, με τα απαιτούμενα υλικά και συνδέσμους καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης των υλικών για επαναχρησιμοποίηση.

Στο πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών της αναγραφόμενης ποσότητας αντιστήριξης, θα σημειώνεται απαραίτητως ο χαρακτηρισμός εδάφους που έχει καθοριστεί για το επιμετρούμενο σκάμμα, προκειμένου να πιστοποιηθεί η αναφερόμενη εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του σκάμματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο € και δέκα λεπτά

(Αριθμητικώς): 2,10

Άρθρο Α-33 :ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ ΠΑΡΕΙΩΝ ΧΑΝΔΑΚΟΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΠΕΤΑΣΜΑΤΑ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6103)

Αντιστηρίξεις πρανών εκσκαφών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή ισοδυνάμου, προσαρμοσμένου στις ειδικές συνθήκες του έργου και τις τυχόν πλευρικές επιφορτίσεις από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων. Η τοποθέτηση των αντιστηρίξεων θα γίνεται ταυτόχρονα με την εκσκαφή και η αφαίρεσή τους ταυτόχρονα με την επίχωση του ορύγματος.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η αποζημίωση για την χρήση του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων αντηρίδων, συνδέσμων κλπ.) η φθορά, η προσκόμιση και αποκόμιση και οι μετακινήσεις από θέση σε θέση του εξοπλισμού, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης.

Επίσης στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η απασχόληση των πάσης φύσης απαιτούμενων μηχανημάτων για τη σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή όρυγμα και την τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμπηξη, την σταδιακή εξόλκηση κατά την επίχωση και κάθε άλλη σχετική εργασία και δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη περάτωση των εργασιών.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα ( $m^2$ ) επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του σκάμματος, επιμετρούμενης μόνον της μίας παρειάς του σκάμματος αυτού και για οποιοδήποτε βάθος και πλάτος ορύγματος που πραγματοποιείται μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας. Επιμετρώνται μόνο το τμήμα των αντιστηρίξεων πάνω από την στάθμη εκσκαφής του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) αντιστήριξης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα τρία €και εξήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 33,60

Άρθρο Α-34 :ΧΡΗΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΠΑΣΣΑΛΟΣΑΝΙΔΩΝ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6103)

Για τη χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης απομείωσης λόγω φθορών, της φορτοεκφόρτωσης, των σταλίων φορτοεκφόρτωσης, της μεταφοράς τους στον τόπο των έργων και της απομάκρυνσης αυτών μετά την περαίωση των εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) χρησιμοποιούμενων πασσαλοσανίδων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι έξι λεπτά

(Αριθμητικώς): 0,26

Άρθρο Α-35 :ΕΜΠΗΞΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΠΑΣΣΑΛΟΣΑΝΙΔΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6104)

Για την έμπηξη ενός τετραγωνικού μέτρου χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης προσέγγισης των πασσαλοσανίδων, της έμπηξης, της στεγανοποίησης, των αναγκαίων ικριωμάτων και των λοιπών βοηθητικών κατασκευών καθώς και της ενδεχομένης κατασκευής βοηθητικών διαβαθρών κ.λ.π.

Επίσης συμπεριλαμβάνονται και οι δαπάνες προσκόμισης, λειτουργίας, μετακινήσεων και αποκόμισης του πασσαλόπηκτου, οι εργασίες προσωρινής αντιστήριξης των πασσάλων κατά την έμπηξή τους (απασχόληση προσωπικού και χρήση-φθορά-απομείωση υλικών) καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη περαίωση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) επιφανείας πασσαλοσανίδων εντός του εδάφους, επιμετρούμενης με προβολή σε κατακόρυφο επίπεδο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαπέντε €και ογδόντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 15,80

Άρθρο Α-36 :ΕΞΟΛΚΥΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΠΑΣΣΑΛΟΣΑΝΙΔΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6105)

Για την εξόλκυση ενός τετραγωνικού μέτρου χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης διάλυσης των κριωμάτων και των πάσης φύσεως βοηθητικών κατασκευών, χρησιμοποίησης των κάθε είδους απαιτούμενων μηχανικών μέσων, κριωμάτων, βοηθητικών κατασκευών, εργατοτεχνικού προσωπικού κ.λ.π. για την εκτέλεση των εργασιών καθώς και της δαπάνης απομάκρυνσης των πασσαλοσανίδων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφάνειας τοποθετημένων πασσαλοσανίδων που εξολκούνται (της αποδεκτής από την Υπηρεσία επιφανείας που έχει εμπηχθεί).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτά €και σαράντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 7,40

## **ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΑΡΜΟΙ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Άρθρο Β-1 :ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ Ή ΣΙΔΗΡΟΤΥΠΟΙ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6301)

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών αγωγών ορθογωνικής διατομής σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, καθώς και καλούπια οποιωνδήποτε γενικά έργων όπως βάθρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας.

Οι διαστάσεις των στοιχείων των κριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του κριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς οποιαδήποτε παραμόρφωση και υποχώρηση του καλουπιού.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έξι € και τριάντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 6,30

Άρθρο Β-2 :ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ Ή ΣΙΔΗΡΟΤΥΠΟΙ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6302)

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (γενικώς μεταλλότυποι) αγωγών καμπύλων επιφανειών απλής καμπυλότητας υπονόμων κυκλικής, ωειδούς ή σκουφοειδούς διατομής, κυκλικών φρεατίων και λοιπών κατασκευών από σκυρόδεμα, σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας.

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

Οι τιμές μονάδος των καλουπιών κατασκευών από σκυρόδεμα συμπεριλαμβάνουν:

- Την προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Τις εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξύλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων.
- Την ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Την διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Την επάλειψη του ξύλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Την πλήρη αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, την συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Το πλήρη καθαρισμό των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Την αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Το πλήρη καθαρισμό του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αγρήστων καρφοβελονών.
- Την φθορά και απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων υλικών (ξύλεια, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Την δαπάνη του ειδικευμένου ή μη προσωπικού για την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των ικριωμάτων και καλουπιών, καθώς και όλων των απαιτούμενων μέσων, εργαλείων, συσκευών ή/και μηχανημάτων για την εκτέλεση των εργασιών.
- Την δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Την δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, σύνδεσης πάσης φύσεως

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε ευθιογενείς καμπύλες επιφάνειες και δεν εφαρμόζεται όταν χρησιμοποιούνται πνευματικοί τύποι (φουσκωτά καλούπια).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεπτά € και ενενήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 17,90



Άρθρο Β-3 :ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ (ΦΟΥΣΚΩΤΑ ΚΑΛΟΥΠΙΑ)  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6303)

Εφαρμογή πνευματικών τύπων (φουσκωτών καλουπιών) ως εσωτερικών τύπων αγωγών. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προσκόμιση και στερέωση του τύπου με κατάλληλους συνδετήρες από χάλυβα οπλισμού πακτωμένους στην κοιτόστρωση του αγωγού, η πλήρωση με πεπιεσμένο αέρα και η αφαίρεση και απομάκρυνση του τύπου μετά την απόκτηση της προβλεπόμενης αντοχής του σκυροδετηθέντος στοιχείου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ( $m^2$ ) αναπτυγμένης επιφάνειας καλουπιού σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρία € και είκοσι λεπτά  
(Αριθμητικώς): 3,20

#### Άρθρο Β-4 :ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ, ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), του Ε.Κ.Ω.Σ. και τις απαιτήσεις της Μελέτης και των λοιπών συμβατικών τευχών του Έργου με την διάστρωση και συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

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 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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Άρθρο Β-4.1 :ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C12/16  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6326)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν επτά €  
(Αριθμητικώς): 107,00

Άρθρο Β-4.2 :ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6327)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν δεκατέσσερα €και πενήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 114,50

Άρθρο Β-4.3 :ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C20/25  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6329)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν είκοσι ένα €και πενήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 121,50

## Άρθρο Β-5 :ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΣΤΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσθέτων στο σκυρόδεμα καθορίζονται από την μελέτη του έργου, οι δε αναλογίες ανάμιξής τους στο σκυρόδεμα αποτελούν αντικείμενο της μελέτης συνθέσεως των σκυροδεμάτων τού έργου.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες προσθέτων:

- επιβραδυντές πήξεως σκυροδέματος
- επιταχυντές σκλήρυνσης
- ρευστοποιητές
- πρόσθετα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο
- στεγανοποιητικά μάζης
- αερακτικά
- ίνες πολυπροπυλενίου
- χαλύβδινες ίνες

Από τα πρόσθετα αυτά, όσα συντελούν στην επίτευξη του απαιτούμενου εργασίμου ή κάθισης του σκυροδέματος (επιβραδυντές, ρευστοποιητές κλπ) θεωρούνται ανηγμένα στην δαπάνη του ετοίμου σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερος προς πληρωμή.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg), με βάση τις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

### Άρθρο Β-5.1 :ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΜΑΖΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6320.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 0,40

Άρθρο Β-6 :ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ Β500C ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6311)

Για ένα χιλιόγραμμο χάλυβα οπλισμού σκυροδεμάτων Β500C κατά ΕΛΟΤ 1451-3, δηλαδή για την προμήθεια, φορτοεκφορτώσεις και μεταφορά του οπλισμού επί τόπου των έργων, την κοπή, κατεργασία, διαμόρφωση των ράβδων στις απαιτούμενες μορφές και διαστάσεις, την τοποθέτηση στο έργο, την φθορά, απομείωση και τα σύρματα πρόσδεσης, την ανηγμένη ανά χιλιόγραμμο οπλισμού δαπάνη για υποθέματα (αναβολείς) και τυχόν αρμοκλείδες, όπως και για κάθε άλλη δαπάνη για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στον ΚΤΧ – 2008.

Επιμέτρηση με βάση αναλυτικούς πίνακες οπλισμού που θα συντάσσονται από τον Ανάδοχο και θα ελέγχονται από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τοποθετημένου οπλισμού σκυροδεμάτων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εεννήντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικώς): 0,95

Άρθρο Β-7 :ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων ΕΛΟΤ 1422-2 / 1423-3 : 2006 και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος, κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων έργου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Άρθρο Β-7.1 :ΔΟΜΙΚΑ ΠΛΕΓΜΑΤΑ Β500C (S500s)  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 3873)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενενήντα πέντε λεπτά  
(Αριθμητικώς): 0,95

#### Άρθρο Β-8 :ΤΑΙΝΙΕΣ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΡΜΩΝ ΤΥΠΟΥ WATERSTOP

Ταινίες στεγανοποίησης αρμών τύπου waterstop, από σκληρό PVC, Neopren ή ελαστικό, ενσωματωμένου ή επιφανειακού τύπου, πλήρως στερεωμένες και διατεταγμένες σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η ειδική διαμόρφωση του ξυλοτύπου για την συγκράτηση της ταινίας στην θέση της κατά την σκυροδέτηση, οι ενώσεις με παράθεση ή ψυχρό βουλκανισμό, τα πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια και κάθε άλλη εργασία για την ακριβή τοποθέτηση και προστασία των ταινιών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-05-02-02.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρους εργασίας.

#### Άρθρο Β-8.1 :ΓΙΑ ΤΑΙΝΙΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ 240mm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6373)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαέξι €και ογδόντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 16,80

Άρθρο Β-9 :ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΛΙΚΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6401)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) για προμήθεια και εφαρμογή υλικού προστασίας από την υγρασία, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την μελέτη και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατρία €και εβδομήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 13,70



Άρθρο Β-10 :ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΡΙΠΤΑ Ή ΠΑΤΗΤΑ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7122)

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις διαστρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έντεκα € και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 11,50

Άρθρο Β-11 :ΕΠΑΛΕΙΨΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΑ ΥΛΙΚΑ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 7903)

Επάλειψη με στεγανωτικό υλικό με βάση τις εποξειδικές ρητίνες εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας εφαρμοζομένου πλήρως του τρόπου κατασκευής των προδιαγραφών του εκάστοτε χρησιμοποιούμενου υλικού και για οιαδήποτε αναλογία μείξεως μεταξύ εποξειδικών ρητινών και σκληρυντικού υλικού.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) μετρούμενο προ της επαλείψεως

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έξι € και σαράντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 6,40

Άρθρο Β-12 :ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ ΜΕ ΑΣΒΕΣΤΟΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑ ΤΩΝ 400kg ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ

Αργολιθοδομές με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας.

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

Άρθρο Β-12.1 :ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ ΜΕ ΑΣΒΕΣΤΟΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑ ΔΥΟ ΟΡΑΤΩΝ ΟΨΕΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 4213)

Σε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους μη υπερβαίνουν τα 4,00m.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα έξι €και τριάντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 86,30

Άρθρο Β-13 :ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΚΥΚΛΙΚΑ ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΑΓΩΓΩΝ  
ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή ενός προκατασκευασμένου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης (ή και συμβολής αγωγών) αγωγού ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, ανεξαρτήτως βάθους και σε οποιοδήποτε έδαφος, με πάχος τοιχώματος 0,15 m. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και οι εργασίες , δηλ. προμήθεια των τμημάτων (διακτύλιοι, λαιμός), συγκόλληση δακτυλίων, διαμόρφωση ροής πυθμένα, τσιμεντοκονία, επάλειψη με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης, εκσκαφές για την τοποθέτηση, επιχώσεις, μεταφορές, αντιστηρίξεις, ασφαλτικά κ.λ.π.

Για ένα τεμάχιο φρεατίου προκατασκευασμένου (τεμ)

Άρθρο Β-13.1 :ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 1,20m  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6327)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια διακόσια δέκα €  
(Αριθμητικώς): 1.210,00

Άρθρο Β-13.2 :ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 1,50m  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6327)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια πεντακόσια ογδόντα €  
(Αριθμητικώς): 1.580,00

Άρθρο Β-13.3 :ΦΡΕΑΤΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ 1,80m  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6327)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια εννιακόσια σαράντα €  
(Αριθμητικώς): 1.940,00

#### Άρθρο Β-14 :ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ (Π.Κ.Ε.)

Για την κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων ή επίσκεψης υπονόμου ή / και στραγγιστηρίου, το οποίο θα είναι πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένο ή θα κατασκευαστεί με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης αποχέτευσης., την Τ.Σ.Υ., τα ΠΚΕ και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, τοποθετημένο και στερεωμένο στην προβλεπόμενη θέση του, συνδεδεμένο με τους αγωγούς εισροής ή εκροής, έτοιμο για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας των κάθε είδους υλικών, όπως σκυροδέματα (κατασκευής, κοιτόστρωσης, εγκιβωτισμού και μόρφωσης της κλίσης του πυθμένα των φρεατίων υδροσυλλογής σε τριγωνική τάφρο επιχώματος), έτοιμα προκατασκευασμένα τεμάχια, οπλισμοί (κοινοί ή γαλβανισμένοι), αγωγοί μέσα στα φρεάτια επίσκεψης, (με το σκυρόδεμα εγκιβωτισμού τους), σιδηρά, γαλβανισμένα και χυτοσιδηρά είδη (όπως σχάρες, καλύμματα και πλαίσια φρεατίων, αγκυρώσεις, βαθμίδες επίσκεψης, σιδηρές αναρτήσεις), μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα πλήρωσης διακένων οπών σύνδεσης αγωγών και στερέωσης σχαρών υδροσυλλογής, υλικά της ΠΤΠ Ο 150, τάκοι στερέωσης,
- η δαπάνη των μεταφορών από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο προκατασκευής και απ' εκεί (ή απ' ευθείας) στον τόπο ενσωμάτωσης, με τις φορτοεκφορτώσεις, το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων, σταλίες και προσωρινές αποθηκεύσεις,
- η δαπάνη της πλήρους εργασίας για εκσκαφή του σκάμματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος, προκατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των φρεατίων, επί τόπου τοποθέτηση οπλισμού, κατασκευή ξυλοτύπων, έγχυση σκυροδέματος, διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων, σύνδεση των σωλήνων, σφράγισης του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων, κατασκευή και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης, κατασκευή και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλαισίων, επαναπλήρωση σκάμματος,
- η δαπάνη (εργασία και υλικά) επί τόπου σκυροδέτησης τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού
- η δαπάνη χρήσης των μηχανημάτων (με υποχρεωτική χρήση κατάλληλου γερανού για τη φάση τοποθέτησης και στερέωσης προκατασκευασμένων στοιχείων),
- η δαπάνη απόσβεσης τύπων και άλλων εγκαταστάσεων προκατασκευής,
- η δαπάνη των τυχόν απαιτούμενων αντλήσεων υδάτων και κάθε είδους δυσχερειών από παρουσία νερού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη έστω και αν δεν αναγράφεται ρητά αλλά είναι αναγκαία για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, όπως περιγράφεται.

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη (εργασία και υλικά) όπλισης φρεατίων υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν όπου απαιτείται, η δαπάνη (εργασία και υλικά) επί τόπου σκυροδέτησης τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού μέσου ύψους του φρεατίου πέραν των 1200χλστ. και η πρόσθετη δαπάνη (εργασία και υλικά) κατασκευής λαιμού ύψους  $h \geq 1,00\mu$  σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων.

Τιμή για ένα τεμάχιο φρεατίου.

Άρθρο Β-14.1 :ΦΡΕΑΤΙΟ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΥΠΟΥ Φ1Ν (Π.Κ.Ε.)  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ2548)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριακόσια ενενήντα εννέα €και ογδόντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 399,80

Άρθρο Β-15 :ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΛΟΤ EN 13598-2 ΠΡΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΠΟ ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑ ΤΗΣ ΟΔΟΥ

Προκατασκευασμένα φρεάτια κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 από μη πλαστικοποιημένο πολυβινοχλωρίδιο (PVC- U), πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυαιθυλένιο (PE), στεγανά, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, κατάλληλα για τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα οδών, σε βάθος μέχρι 6,00 m.

Τα φρεάτια προσδιορίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο του θαλάμου (D), τον αριθμό και την διάμετρο των εισόδων και εξόδων, και αποτελούνται από το χυτό στοιχείο βάσης, το θάλαμο, ο οποίος διαμορφώνεται στο εκάστοτε απαιτούμενο ύψος με στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου του παραγωγού των φρεατίων με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης, την κωνική απόληξη (ομόκεντρη ή έκκεντρη) κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 και τον δακτύλιο έδρασης του καλύμματος στην στέψη για την κατανομή των φορτίων.

Η βάση του φρεατίου θα είναι μονολιθικής κατασκευής με διαμορφώσεις ρύσεων (κανάλια ροής) των εισερχομένων και εξερχόμενων αγωγών. Οι είσοδοι και έξοδοι θα είναι προδιαμορφωμένες στο εργοστάσιο με τυποποίηση κατά την ονομαστική διάμετρο των σωλήνων, ενώ θα παρέχεται δυνατότητα διάτρησης για σύνδεση σωλήνων σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Η κωνική απόληξη θα φέρει σταθερή ή τηλεσκοπική προέκταση, διαμέτρου αντίστοιχης των διαστάσεων του καλύμματος και θα συναρμολόγεται με τον θάλαμο μέσω στεγανοποιητικού δακτυλίου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου των προβλεπομένων από την μελέτη διαστάσεων, με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης, τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και των πάσης φύσεως εξαρτήματα σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου (από PVC, PE, PP ή τσιμεντοσωλήνες, σύμφωνα με την μελέτη).

- Η εκσκαφή του ορύγματος στις προβλεπόμενες διαστάσεις με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων, οι απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις, και οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις.

- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.

- Η σταδιακή επανεπίχωση του ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών με μέγιστο μέγεθος κόκκου 25 mm (συμπεριλαμβάνεται το κοσκίνισμα των προϊόντων, εάν απαιτείται για την παρακράτηση κόκκων μεγαλύτερου μεγέθους), κατά συμπκνωμένες στρώσεις πάχους έως 50 cm. Αρχικά θα επανεπιχώνεται το στοιχείο της βάσης (αφού ολοκληρωθούν οι συνδέσεις), στην συνέχεια ο θάλαμος και τελικά η κωνική απόληξη, με χρήση δονητικής πλάκας ή αναλόγου εξοπλισμού.

Επισήμανση:

• τα στοιχεία διαμόρφωσης του θαλάμου του φρεατίου του προβλεπομένου από την μελέτη ύψους, διαμέτρου (D) ίσης με την αντίστοιχη του στοιχείου βάσεως, με τις αναλογούσες βαθμίδες καθόδου, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα σχετικά υποάρθρα του παρόντος.

*Για τον καθορισμό της τιμής του φρεατίου, προστίθεται στην τιμή του κύριου άρθρου η τιμή του αντίστοιχου στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου, στο απαιτούμενο ύψος, από το αντίστοιχο υποάρθρο του παρόντος.*

• το κάλυμμα του φρεατίου, φέρουσας ικανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 124, τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου (ανάλογα με το υλικό κατασκευής).

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου φρεατίου (τεμ), ανάλογα με την ονομαστική διάμετρο (ελάχιστης εσωτερικής D) και τον αριθμό και διάμετρο των εισόδων/εξόδων.

Άρθρο B-15.1 :ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ EN 13598-2, ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D1000mm, ΜΕ ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΚΩΝΟΥ 1,10m, ΜΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΜΙΑΣ ΕΞΟΔΟΥ ΕΩΣ D315mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6711.7)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξακόσια τριάντα πέντε €  
(Αριθμητικώς): 635,00

Άρθρο B-15.2 :ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ EN 13598-2, ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D1000mm, ΜΕ ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΚΩΝΟΥ 1,10m, ΔΥΟ ΕΙΣΟΔΩΝ ΚΑΙ ΜΙΑΣ ΕΞΟΔΟΥ ΕΩΣ D315mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6711.7)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξακόσια εξήντα €  
(Αριθμητικώς): 660,00

Άρθρο B-15.3 :ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ EN 13598-2, ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D1000mm, ΜΕ ΥΨΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΚΩΝΟΥ 1,10m, ΤΡΙΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ ΚΑΙ ΜΙΑΣ ΕΞΟΔΟΥ ΕΩΣ D315mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6711.7)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξακόσια ογδόντα πέντε €  
(Αριθμητικώς): 685,00

Άρθρο B-15.4 :ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑΛΑΜΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ EN 13598-2, ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D=1000mm, ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΚΑΘΟΔΟΥ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6711.7)



ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): Τριακόσια εβδομήντα €

(Αριθμητικώς): 370,00

ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ,  
ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ – ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ  
ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

Άρθρο Γ-1 :ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΚΑΛΥΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σίφωνες φρεατίων υδροσυλλογής και κάθε χυτοσιδηρό αντικείμενο, πλην βαθμίδων και εσχαρών, πλήρως τοποθετημένα μετά της αξίας μεταφοράς επί τόπου των έργων. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση υλικά θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Άρθρο Γ-1.1 :ΚΑΛΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΕΛΑΤΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ (DUCTILE IRON)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6752)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο €και είκοσι λεπτά

(Αριθμητικώς): 2,20

Άρθρο Γ-2 :ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΑΠΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6753)

Για ένα χιλιόγραμμο βάρους τοποθετημένης χυτοσιδηράς βαθμίδας. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου και οι πάσης φύσεως εργασίες για την έντεχνη εκτέλεση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο €και είκοσι λεπτά

(Αριθμητικώς): 2,20

Άρθρο Γ-3 :ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΙ ΛΑΜΑΡΙΝΕΣ, ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΒΑΦΗ, ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μή διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235 κατά EN 10027 (αντίστοιχη της ποιότητας St 37 κατά DIN). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού, η επεξεργασία σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη σε εγκατάσταση πλήρως εξοπλισμένη με τα κατάλληλα μηχανήματα επεξεργασίας ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το άρθρο έχει εφαρμογή στις φέρουσες και μή κατασκευές από δομικό χάλυβα, στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων, εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trash racks), και στις πάσης φύσεως σιδηροκατασκευές των υδραυλικών και λοιπών έργων.

Οι κατασκευές θα υλοποιούνται σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της εγκεκριμένης μελέτης και τα καθοριζόμενα στους όρους δημοπράτησης του έργου.

Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης αντισκωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα.

Το άρθρο έχει εφαρμογή στις συγκολλητές κατασκευές, που απαιτούν μόνον κοπή και συγκόλληση των μορφοχαλύβων.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητας S355 (St 52) η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,10 €/kg

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους.

Άρθρο Γ-3.1 :ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΧΩΡΙΣ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6751)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα €και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 1,60

#### Άρθρο Γ-4 :ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλυβδοκατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμιση του στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους.

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν διαπιστωθεί τραυματισμός των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου ή/και τις εντολές της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

#### Άρθρο Γ-4.1 :ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΠΛΗΣ ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΗΣ ΕΠΑΛΕΙΨΗΣ (RUST PRIMER)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6751)

Οι δύο στρώσεις του primer θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν.

EYPΩ (Ολογράφως): Δώδεκα λεπτά

(Αριθμητικώς): 0,12

Άρθρο Γ-5 :ΒΑΦΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Βαφή χαλυβδίνων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής.

Άρθρο Γ-5.1 : ΜΕ ΧΡΩΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΚΑΙΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΣΕ ΥΓΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΕΝΤΑΕΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΦΗΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6751)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι δύο λεπτά  
(Αριθμητικώς): 0,22

Άρθρο Γ-6 :ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6812)

Για ένα μέτρο μήκους περιφράξεως τεχνικών έργων που έχει κατασκευαστεί με δικτυωτό γαλβανισμένο συρματόπλεγμα Νο 17 (διαμέτρου 3 mm και βάρους 2,36 kg/m<sup>2</sup>) και με πασσάλους στηρίξεως από φυγοκεντρικό σκυρόδεμα (7/9,5 cm και ύψους 1,90 m) ανά αποστάσεις 2,0 m περίπου, βάσεις από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10. Θύρες εισόδου με κλείθρο και λοιπά εξαρτήματα. Προμήθεια υλικών επί τόπου των έργων και εργασία κατασκευής.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατρία €και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 13,50

## Άρθρο Γ-7 :ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ ΣΕΙΡΑΣ 150

Αγωγοί από τσιμεντοσωλήνες αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων, δονητικοί ή φυγοκεντρικοί, τύπου “καμπάνα” με ελαστικό δακτύλιο, σειράς 150, των προδιαγραφών ΦΕΚ 253/Β/84 του τ. Υ.Δ.Ε, περιλαμβανομένης κάθε δαπάνης για προμήθεια των σωλήνων και ελαστικών δακτυλίων, μεταφορά επί τόπου, πλήρη τοποθέτηση, ελέγχους και λοιπές επιβαρύνσεις, πλην της δαπάνης των χωματουργικών (εκσκαφή, εγκιβωτισμός και επανεπίχωση ορύγματος)

Τιμή για ένα μέτρο μήκους (μμ) αγωγού από τσιμεντοσωλήνα πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα ανωτέρω.

### Άρθρο Γ-7.1 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D400mm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6551.3)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα τρία €και δεκατρία λεπτά  
(Αριθμητικώς): 43,13

### Άρθρο Γ-7.2 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D600mm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6551.5)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα δύο €και πενήντα δύο λεπτά  
(Αριθμητικώς): 72,52

### Άρθρο Γ-7.3 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D800mm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6551.6)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εενήντα τρία €και σαράντα οκτώ λεπτά  
(Αριθμητικώς): 93,48



## Άρθρο Γ-8 :ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΣΩΛΗΝΕΣ PVC-U ΣΥΜΠΑΓΟΥΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1.

Για ένα μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες PVC, χωρίς το μήκος των ειδικών τεμαχίων, με την προμήθεια, μεταφορά, προσέγγιση, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμασία των σωλήνων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι σύνδεσμοι των σωλήνων (μούφες) από PVC και οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους.

### Άρθρο Γ-8.1 :ΑΓΩΓΟΙ ΜΕ ΣΩΛΗΝΕΣ PVC-U, SDR 41, DN 200mm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6711.2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα €και είκοσι λεπτά  
(Αριθμητικώς): 9,20

### Άρθρο Γ-8.2 :ΑΓΩΓΟΙ ΜΕ ΣΩΛΗΝΕΣ PVC-U, SDR 41, DN 315mm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6711.4)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι δύο €και ογδόντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 22,80

## Άρθρο Γ-9 :ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΑΠΟ ΣΚΛΗΡΟ PVC

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες PVC, ανά διάμετρο αγωγού και κατηγορία ονομαστικής πίεσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από χυτοσίδηρο ή PVC, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κ.λ.π.), τα οποία θα είναι κατάλληλα για αγωγούς από σωλήνες PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης.

β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού (για οσεσδήποτε συνδέσεις), καθώς και η πλήρης δοκιμασία των αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

γ. Η φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση των πλαστικών σωλήνων και των εξαρτημάτων τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από PVC 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, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

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

### Άρθρο Γ-9.1 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗ 6at

#### Άρθρο Γ-9.1.1 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D63mm (Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6620.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο Έκαι δέκα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 2,10

Άρθρο Γ-9.1.2 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D90mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6620.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρία €και ενενήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 3,90

Άρθρο Γ-9.1.3 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D110mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6620.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πέντε €και εξήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 5,60

Άρθρο Γ-10 :ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΑΠΟ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE) ΜΕ ΣΥΜΠΑΓΕΣ ΤΟΙΧΩΜΑ ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

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

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

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

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

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

Άρθρο Γ-10.1 :ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΑΠΟ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ PE 100 (ΜΕ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΑΝΤΟΧΗ MRS10=10MPa), ΜΕ ΣΥΜΠΑΓΕΣ ΤΟΙΧΩΜΑ, ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ EN 1201-2:2011

Άρθρο Γ-10.1.1 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 90mm/PN10atm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6621.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτά €και πενήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 7,50

Άρθρο Γ-10.1.2 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 160mm/PN10atm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6621.3)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεπτά €  
(Αριθμητικώς): 17,00

Άρθρο Γ-10.1.3 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 200mm/PN10atm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6621.4)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι τρία €και σαράντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 23,40

Άρθρο Γ-10.1.4 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 315mm/PN10atm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6621.7)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πενήντα οκτώ €και πενήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 58,50

Άρθρο Γ-11 :ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΕΛΑΤΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ ΣΦΑΙΡΟΕΙΔΟΥΣ ΓΡΑΦΙΤΗ (DUCTILE IRON)

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 προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, και συναρμολόγηση σε σωληνογραμμή από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)

Άρθρο Γ-11.1 :ΚΑΜΠΥΛΕΣ, ΤΑΥ, ΣΥΣΤΟΛΕΣ, ΠΩΜΑΤΑ ΚΛΠ. ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ, ΜΕΓΕΘΩΝ, ΚΛΑΣΕΩΝ ΠΙΕΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6752)

Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598. Περιλαμβάνονται οι απαιτούμενοι κοχλίες σύνδεσης και οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης ΕΛΟΤ EN 681-1.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρία €και εβδομήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 3,70

Άρθρο Γ-12 :ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ή κατά μήκος ραφής, από χάλυβα S235J (St 37-2), με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων και εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας, αλλά χωρίς την αξία των ειδικών τεμαχίων πάσης φύσεως και του εγκιβωτισμού.

Επιμέτρηση ανά χιλόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm<sup>3</sup>, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m	Δονομ. (mm)	Δεξωτ. (mm)	πάχος (mm)	kg/m
Φ 300	323.8	4.0	31.57	Φ 900	914.4	8.0	178.96
Φ 300	323.8	5.0	39.34	Φ 900	914.4	10.0	223.21
Φ 400	406.4	4.5	44.64	Φ 1000	1016	9.0	223.68
Φ 400	406.4	5.2	51.49	Φ 1000	1016	11.0	272.84
Φ 500	508	5.0	62.07	Φ 1200	1219.2	10.0	298.44
Φ 500	508	6.4	78.62	Φ 1200	1219.2	12.7	378.17
Φ 600	609.6	5.6	83.48	Φ 1500	1524	10.0	373.66
Φ 600	609.6	7.1	105.72	Φ 1500	1524	12.0	447.80
Φ 700	711.2	6.4	110.46	Φ 1800	1828.8	10.0	448.89
Φ 700	711.2	8.0	138.84	Φ 1800	1828.8	14.3	640.39
Φ 800	812.8	8.0	158.90	Φ 2000	2032	11.0	548.67
Φ 800	812.8	9.5	188.74	Φ 2000	2032	14.3	712.11

Άρθρο Γ-12.1 :ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΕΣ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΜΕ ΛΙΘΑΝΘΡΑΚΟΠΙΣΣΑ (ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΒΑΣΗ) ΚΑΙ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΜΕ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6630.1)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) ως άνω.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα € και ενενήντα πέντε λεπτά  
(Αριθμητικώς): 1,95

Άρθρο Γ-13 :ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6651.1)

Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες, ανεξαρτήτως διαμέτρου, συμπεριλαμβανομένων των γαλβανισμένων ή επικαδμιωμένων μπουλονιών, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα €και εβδομήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 4,70



Άρθρο Γ-14 :ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΕΣ ΣΥΡΤΑΡΩΤΕΣ, ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλείδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλείδας.

Άρθρο Γ-14.1 :ΜΕ ΩΤΙΔΕΣ, ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 10atm

Άρθρο Γ-14.1.1 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 80mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6651.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν ενενήντα πέντε €  
(Αριθμητικώς): 195,00

Άρθρο Γ-14.1.2 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 100mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6651.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια δέκα €  
(Αριθμητικώς): 210,00

Άρθρο Γ-14.1.3 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 125mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6651.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια εβδομήντα πέντε €  
(Αριθμητικώς): 275,00

Άρθρο Γ-14.1.4 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 150mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6651.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριακόσια δεκαπέντε €  
(Αριθμητικώς): 315,00

Άρθρο Γ-15 :ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΝΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΟΜΑΛΟ ΚΛΕΙΣΙΜΟ

Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

Άρθρο Γ-15.1 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 16atm

Άρθρο Γ-15.1.1 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 80mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6657.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια ενενήντα πέντε €  
(Αριθμητικώς): 295,00

Άρθρο Γ-15.1.2 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN 125mm  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6657.1)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τετρακόσια σαράντα €  
(Αριθμητικώς): 440,00

Άρθρο Γ-16 :ΑΝΤΙΠΛΗΓΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ PN 16atm,  
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ DN100mm

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6653.1)

Αντιπληγματικές βαλβίδες, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου βαλβίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο βαλβίδας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο χιλιάδες διακόσια €

(Αριθμητικώς): 2.200,00

Άρθρο Γ-17 :ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΕΞΟΔΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6744)

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου). Για μία σύνδεση πλήρως περαιωμένη όπως παραπάνω συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτήτων εργασιών και υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν είκοσι ένα €  
(Αριθμητικώς): 121,00

Άρθρο Γ-18 :ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΥΛΟΥ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ 6801)

Αντιστήριξη ενός στύλου ξύλινου ή μεταλλικού ή από σκυρόδεμα της ΔΕΗ κ.λ.π. συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών και εργασιών αντιστήριξης, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πενήντα €και σαράντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 50,40

ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ,  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΤΗΛΕΔΙΟΙΚΗΣΗ,  
ΦΩΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Άρθρο Δ-1 :ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΣΤΑΘΜΗΣ, ΤΥΠΟΥ «ΦΛΟΤΕΡ», ΜΕ ΤΟ  
ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΠΟ  
PVC

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 87)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση ενός ψηφιακού αισθητηρίου στάθμης δεξαμενής τύπου "φλοτέρ", συμπεριλαμβανομένου του καλωδίου έως το τελικό σημείο σύνδεσής του, των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης, εργασιών εγκατάστασης, δοκιμών και ελέγχων καλής λειτουργίας και συνεργασίας με τον υπόλοιπο εξοπλισμό σύμφωνα με την παρούσα μελέτη.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριακόσια εξήντα οκτώ € και είκοσι ένα λεπτά

(Αριθμητικώς): 368,21

Άρθρο Δ-2 :ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΤΥΠΟΥ ΥΠΕΡΗΧΩΝ, 2 ΣΥΡΜΑΤΩΝ, ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ 24VDC, ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ 4-20mA, ΚΛΙΜΑΚΑΣ 0-8m, ΜΕ ΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΑΘΜΗΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 87)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση ενός αναλογικού αισθητηρίου στάθμης 4-20mA για πίεση 0-1bar (δύο ακροδεκτών), συμπεριλαμβανομένου ειδικού καλωδίου συνολικού μήκους 10 μέτρων, μικροϋλικών σύνδεσης, εργασιών εγκατάστασης, δοκιμών και ελέγχων καλής λειτουργίας και συνεργασίας με τον υπόλοιπο εξοπλισμό σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια τετρακόσια €

(Αριθμητικώς): 1.400,00

Άρθρο Δ-3 :ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ ΑΜΠΕΡΟΜΕΤΡΟ ΜΕΣΩ Μ/Σ

Αμπερόμετρο αντίστοιχης περιοχής ένδειξης, με τον μετασχηματιστή έντασης κλάσεως ακριβείας 0,5%, διαστάσεων 96X96 και σχέσεως μετασχηματισμού 100/5Α με τα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως στον πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Άρθρο Δ-3.1 :ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ ΑΜΠΕΡΟΜΕΤΡΟ ΜΕΣΩ Μ/Σ ΕΝΤΑΣΗΣ 100/5Α (ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, 1 ΑΜΠΕΡΟΜΕΤΡΟ/ΦΑΣΗ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 56)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα εννέα €και επτά λεπτά  
(Αριθμητικώς): 79,07

Άρθρο Δ-3.2 :ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ ΑΜΠΕΡΟΜΕΤΡΟ ΜΕΣΩ Μ/Σ ΕΝΤΑΣΗΣ 200/5Α (ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, 1 ΑΜΠΕΡΟΜΕΤΡΟ/ΦΑΣΗ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 56)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα €  
(Αριθμητικώς): 80,00



Άρθρο Δ-4 :ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ ΒΟΛΤΟΜΕΤΡΟ 500V ΜΕ ΕΠΙΛΟΓΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ 7 ΘΕΣΕΩΝ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 56)

Βολτόμετρο περιοχής ενδείξεως 0-500V, με ασφάλεια 25/2A πλήρες και τον μεταγωγέα βολτομέτρου, κλάσεως ενδείξεως ακριβείας 0,5%, κινητού σιδήρου, εγκατεστημένο σε πίνακα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, με τα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως στον πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, εργασία συνδεσμολογίας και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν δέκα €  
(Αριθμητικώς): 110,00

Άρθρο Δ-5 :ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ, ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, ΑΠΩΛΕΙΑ ΦΑΣΗΣ, ΥΠΕΡΤΑΣΗ, ΥΠΟΤΑΣΗ - ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ: Υπέρταση:  $U_{max}=420-500V$ ,  $t=0.005-10sec$  Υπόταση:  $U_{min}=300-380V$ ,  $t=0.005-10sec$  Ασυμμετρία φάσεων: 2-15%,  $t=0.005-10sec$

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 56)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση ενός τριπολικού επιτηρητή δικτύου, βιομηχανικού τύπου, συμπεριλαμβανομένου μικροϋλικών σύνδεσης, εργασιών εγκατάστασης, δοκιμών και ελέγχων καλής λειτουργίας και συνεργασίας με τον υπόλοιπο εξοπλισμό σύμφωνα με την παρούσα μελέτη.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια €

(Αριθμητικώς): 200,00

Άρθρο Δ-6 :ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΠΟΥ PILLAR IP66 ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 160x120x60cm (ΠxΥxB)  
ΕΔΡΑΖΟΜΕΝΟΣ ΣΕ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΑ ΒΑΣΗ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση στο αντλιοστάσιο λυμάτων, ενός πλήρους μεταλλικού ηλεκτρικού πίνακα χαμηλής τάσεως συνολικών διαστάσεων 160X120X60 cm (ΠΧΥXB), εξωτερικού χώρου, τύπου πύλαρ, από γαλβανισμένη λαμαρίνα με ασημοκόλληση "decapre", ελάχιστου πάχους 2mm, αποτελούμενου από επεκτάσιμα (modular) μεταλλικά πεδία χαμηλής τάσης 231-400V, κατασκευασμένα από χαλυβδοελάσματα "decapre" και μορφοσίδηρο, στεγανό προστασίας IP 66, βαμμένο με βαφή RAL 9002 ελάχιστου πάχους 0,4mm από σκόνη εποξικού πολυεστέρα, συμπεριλαμβανομένου της τσιμεντένιας βάση στήριξης του πύλαρ, συναρμολογημένου πλήρους με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και εξαρτήματα, των στηριγμάτων, οπών εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά όπως αναφέρεται στη μελέτη, δαπάνη και εργασία για την καλή τοποθέτηση και λειτουργία, όπως περιγράφεται στη μελέτη και φαίνεται στα συνημμένα ηλεκτρολογικά σχέδια, καθώς και κάθε δαπάνη ή εργασία που έστω και αν δεν αναφέρονται ρητώς, είναι όμως απαραίτητες για την παράδοση του πίνακα σε καλή λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

EYPO (Ολογράφως): Χίλια πεντακόσια €  
(Αριθμητικώς): 1.500,00

Άρθρο Δ-7 :ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Αυτόματος θερμομαγνητικός διακόπτης ισχύος, κλειστού τύπου, διανομής, με ρυθμιζόμενη θερμική και σταθερή μαγνητική προστασία, ονομαστικής έντασης 160Α, με θερμικά πηνία υπερεντάσεων, τρία ηλεκτρομαγνητικά πηνία βραχυκυκλώσεως, προσαρτημένο ηλεκτρονόμο προστασίας από ρεύμα διαρροής κ.λ.π. πλήρης, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλ. προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου καθώς και την εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Θα έχει προσαρτημένο ηλεκτρονόμο προστασίας από ρεύμα διαρροής με δυνατότητα ρύθμισης της ευαισθησίας στην περιοχή 30mA - 30Α και αρχική ρύθμιση της ευαισθησίας στα 30mA, μέσω τορροειδούς μετασχηματιστή κλειστού τύπου και πηνίου εργασίας.

Άρθρο Δ-7.1 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ  $I_{on}=160A$ , ΜΕ ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ  $I_1=10-25A$ , ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ  $I_3=500A$  ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ 36kA

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια €  
(Αριθμητικώς): 1.000,00

Άρθρο Δ-7.2 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ  $I_{on}=160A$ , ΜΕ ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ  $I_1=87,5-125A$ , ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ  $I_3=1250A$  ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ 36kA

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια €  
(Αριθμητικώς): 1.000,00

Άρθρο Δ-8 :ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟΣ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΕΡΟΣ (ΡΕΛΕ)  
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ AC3

Τηλεχειριζόμενος τριπολικός διακόπτης αέρος κατηγορίας AC3 για ισχύ ως 4kW πλήρης, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλ. προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου καθώς και την εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Άρθρο Δ-8.1 :ΓΙΑ ΙΣΧΥ ΕΩΣ 4kW  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν τριάντα πέντε €  
(Αριθμητικώς): 135,00

Άρθρο Δ-8.2 :ΓΙΑ ΙΣΧΥ ΕΩΣ 30kW  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια εβδομήντα €  
(Αριθμητικώς): 270,00

Άρθρο Δ-9 :ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ

Αυτόματος θερμομαγνητικός διακόπτης προστασίας κινητήρα με θερμική και μαγνητική προστασία πλήρης, με τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικα συνδέσεως, δηλ. προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου καθώς και την εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Άρθρο Δ-9.1 :ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ 4-6,3Α, ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΡΕΥΜΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ 16kA

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν σαράντα πέντε €  
(Αριθμητικώς): 145,00

Άρθρο Δ-9.2 :ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ 2,5-4Α, ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΡΕΥΜΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ 16kA

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν σαράντα πέντε €  
(Αριθμητικώς): 145,00

Άρθρο Δ-9.3 :ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΟΧΗΣ 45-63 Α, ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΡΕΥΜΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ 50kA

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριακόσια €  
(Αριθμητικώς): 300,00

#### Άρθρο Δ-10 :ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΟΜΑΛΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

Εκκινητής ομαλής εκκίνησης για κινητήρες πλήρης, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως, δηλ. προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου καθώς και την εργασία εγκαταστάσεως, συναρμολογήσεως σε πίνακα πλήρως κατασκευασμένο στο εργοστάσιο και τις δοκιμές, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

##### Άρθρο Δ-10.1 :ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΙΣΧΥΟΣ 1,5 kW (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριακόσια πενήντα €  
(Αριθμητικώς): 350,00

##### Άρθρο Δ-10.2 :ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΙΣΧΥΟΣ 3 kW (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριακόσια εβδομήντα €  
(Αριθμητικώς): 370,00

##### Άρθρο Δ-10.3 :ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΙΣΧΥΟΣ 30 kW (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξακόσια €  
(Αριθμητικώς): 600,00

Άρθρο Δ-11 :ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ ΡΑΓΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 32Α

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 50)

Ραγοδιακόπτης τριπολικός 32Α εντός μεταλλικού πίνακος διανομής μετά υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως και συνδέσεως, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι τρία €και πενήντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικώς): 23,55



Άρθρο Δ-12 :ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΔΔΕ 30mA, 40A, ΤΥΠΟΥ Α, ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΩΝ ΗΜΙΤΟΝΟΕΙΔΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΛΜΙΚΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 51)

Αυτόματος διακόπτης διαφυγής έντασης έναντι σφάλματος διαρροής ονομαστικού ρεύματος 30 mA τετραπολικός ονομαστικής εντάσεως 40Α εντός μεταλλικού πίνακα, πλήρης, με την ανάλογη δαπάνη για αγωγούς εσωτερικής συνδεσμολογίας, για κάθε φύσεως μονωτικά στηρίγματα και λοιπές εσωτερικές διατάξεις του πίνακα καθώς και βοηθητικά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους τοποθέτησης στον πίνακα.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν είκοσι €  
(Αριθμητικώς): 120,00

Άρθρο Δ-13 :ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΒΙΔΩΤΕΣ ΣΥΝΤΗΚΤΙΚΕΣ 20Α

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 54)

Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ SIEMENS εντάσεως 20Α εκ πορσελάνης εντός μεταλλικού πίνακος διανομής, πλήρης μετά μήτρας πόματος. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικρούλικα εγκατάστασης επί τόπου καθώς και οι εργασίες εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέα σε λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα €

(Αριθμητικώς): 12,00

Άρθρο Δ-14 :ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ Β, 6kA

Μικροαυτόματος διακόπτης ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS, C χαρακτηριστικής, μονοπολικός εντός μεταλλικού πίνακα, πλήρης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικρούλικα εγκατάστασης επί τόπου καθώς και οι εργασίες εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

Άρθρο Δ-14.1 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ 16Α

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έντεκα €και τριάντα εννέα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 11,39

Άρθρο Δ-14.2 :ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ 10Α

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα €και πενήντα δύο λεπτά  
(Αριθμητικώς): 9,52

Άρθρο Δ-15 :ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ ΜΙΚΡΟΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ Β. 6Κα. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ  
ΕΝΤΑΣΗΣ 16Α

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 55)

Μικροαυτόματος διακόπτης ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS, C χαρακτηριστικής, εντάσεως 16Α, τριπολικός εντός μεταλλικού πίνακα, πλήρης και λοιπά όπως στο ΗΛΜ 53.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεπτά €και πενήντα τρία λεπτά  
(Αριθμητικώς): 17,53

Άρθρο Δ-16 :ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟ ΜΠΛΟΚ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (ΜΠΑΡΟΚΙΒΩΤΙΟ)

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 52)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση εντός πίνακα ενός τετραπολικού μπλόκ διανομής, με όλα τα αναγκαία εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, δαπάνη και εργασία για την καλή τοποθέτηση και λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πενήντα €

(Αριθμητικώς): 150,00

Άρθρο Δ-17 :ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ ΡΑΓΑΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 49)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση ενός πλήρους μονοφασικού ρευματοδότη ασφαλείας ράγας, για ορατή εγκατάσταση με εξωτερικό προστατευτικό κάλυμμα, εντάσεως 16 Α, τάσεως 250 V με όλα τα αναγκαία εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και δαπάνη για την καλή λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα €και εξήντα πέντε λεπτά

(Αριθμητικώς): 10,65

Άρθρο Δ-18 :ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ ΣΤΕΓΑΝΟΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 49)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση ενός πλήρους στεγανού τριφασικού βιομηχανικού ρευματοδότη πίνακα εντάσεως 16 Α, με όλα τα αναγκαία εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και δαπάνη για την καλή λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατρία €και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 13,50

Άρθρο Δ-19 :ΤΡΙΠΟΛΙΚΟΣ ΑΠΑΓΩΓΕΑΣ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΝ ΚΛΑΣΗΣ Τ1

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 45)

Για την προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση απαγωγέα κρουστικών υπερτάσεων τριφασικής παροχής (προστασία 3Φ+N), κλάσεως Τ1, με χαρακτηριστικά  $I_{imp}=25kA$ ,  $U_p=2,5kV$ , καθώς και ό,τι υλικά και μικροϋλικά είναι αναγκαία, δαπάνη για την εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης και παράδοσης του σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Οκτακόσια €

(Αριθμητικώς): 800,00



Άρθρο Δ-20 :ΑΠΑΓΩΓΕΑΣ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΝ ΚΛΑΣΗΣ T2 ΜΕ ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΑ ΦΥΣΙΓΓΙΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 45)

Για την προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση απαγωγέα κρουστικών υπερτάσεων προστασίας φάσεων ή ουδετέρου, αποσπώμενου φυσιγγίου, με ένδειξη κατάστασης λειτουργίας και εφεδρεία, κλάσεως T2, με χαρακτηριστικά  $I_{max}=40kA$ ,  $U_p=1,4kV$ , καθώς και ό,τι υλικά και μικροϋλικά είναι αναγκαία, δαπάνη για την εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης και παράδοσης του σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πενήντα €

(Αριθμητικώς): 150,00

Άρθρο Δ-21 :ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΚΙΔΑΣ FRANKLIN

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 45)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση μιας ακίδας Franklin επί ιστού 9 μέτρων χαλύβδινου θερμά επιψευδαργυρωμένου, και όλα τα αναγκαία εξαρτήματα, υλικά και μικρούλικα σύνδεσης, δαπάνη και εργασία για την καλή τοποθέτηση και λειτουργία. Συμπεριλαμβάνεται ο ιστός, η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση του επί τόπου.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρεις χιλιάδες πεντακόσια €

(Αριθμητικώς): 3.500,00

Άρθρο Δ-22 :ΤΡΙΓΩΝΟ ΓΕΙΩΣΗΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 45)

Για την κατασκευή ενός τριγώνου γείωσης με όλα τα απαραίτητα υλικά όπως αυτά περιγράφονται στην τεχνική έκθεση καθώς και όλα τα απαραίτητα μικρουλικά συνδέσεως, ήτοι προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση επί τόπου. Παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτακόσια €

(Αριθμητικώς): 700,00

Άρθρο Δ-23 :ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΜΕ PLC

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 87)

Για την προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση και ρύθμιση-προγραμματισμό ενός πλήρους συστήματος αυτοματισμού για το αντλιοστάσιο μεταφοράς λυμάτων, με χρήση ενός προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή ανά αντλιοστάσιο που περιλαμβάνει :

- Τα απαραίτητα τροφοδοτικά
- Προγραμματιζόμενο Λογικό Ελεγκτή (PLC)
- Λογισμικό πρόγραμμα αυτοματισμού εφαρμογής του (PLC)
- Την Μονάδα Ασύρματης Επικοινωνίας
- Το λογισμικό του ασυρμάτου δικτύου
- Την κεραία, τον αναμεταδότη, τα υλικά και μικροϋλικά, την δαπάνη δοκιμής
- Ψηφιακός μετρητής
- Προγραμματισμό και σύνδεση του PLC

Συμπεριλαμβανομένου όλων των εργασιών, υλικών και μικρουλικών που απαιτούνται για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έξι χιλιάδες €

(Αριθμητικώς): 6.000,00

Άρθρο Δ-24 :ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 60)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση μιας ενδεικτικής λυχνίας, και όλα τα αναγκαία εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, δαπάνη και εργασία για την καλή τοποθέτηση και λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα €

(Αριθμητικώς): 10,00

Άρθρο Δ-25 :ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΕΠΙΤΟΙΧΟ, ΣΤΕΓΑΝΟ, ΜΕ ΛΑΜΠΤΗΡΑ ΠΥΡΑΚΤΩΣΕΩΣ  
100W

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 103)

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση ενός πλήρους στεγανού φωτιστικού σώματος, τοίχου, τύπου караβοχελώνας προστασίας IP 54, με λαμπτήρα ισχύος 100W, μαζί με αντίστοιχο λαμπτήρα πυράκτωσης, τα υλικά στερεώσεως και όλα τα αναγκαία εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, δαπάνη και εργασία για την καλή τοποθέτηση και λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξήντα €

(Αριθμητικώς): 60,00

Άρθρο Δ-26 :ΚΑΛΩΔΙΑ

Καλώδιο ορατό ή εντοιχισμένο μετά των απαιτούμενων διμερών στηριγμάτων και των μικροϋλικών τοποθέτησεως και συνδέσεως (Κως, ακροδέκτες κλπ) επί τόπου και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Άρθρο Δ-26.1 :J1VV-S 5G70mm<sup>2</sup>  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Τιμή ενός μέτρου μήκους καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξήντα οκτώ €και πενήντα δύο λεπτά  
(Αριθμητικώς): 68,52

Άρθρο Δ-26.2 :J1VV-U 5G4mm<sup>2</sup>  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Τιμή ενός μέτρου μήκους καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έξι €και δεκαεννέα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 6,19

Άρθρο Δ-26.3 :J1VV-U 5G2,5mm<sup>2</sup>  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Τιμή ενός μέτρου μήκους καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα €και ενενήντα τέσσερα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 4,94

Άρθρο Δ-26.4 :J1VV-R 4G25mm<sup>2</sup>  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Τιμή ενός μέτρου μήκους καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεπτά €και εβδομήντα επτά λεπτά  
(Αριθμητικώς): 17,77

Άρθρο Δ-26.5 :J1VV-U 4G2,5mm<sup>2</sup>  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Τιμή ενός μέτρου μήκους καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα €και είκοσι τρία λεπτά  
(Αριθμητικώς): 4,23

Άρθρο Δ-26.6 :J1VV-U 3G2,5mm<sup>2</sup>  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Τιμή ενός μέτρου μήκους καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρία €και πενήντα δύο λεπτά  
(Αριθμητικώς): 3,52

Άρθρο Δ-26.7 :J1VV-U 3G1,5mm<sup>2</sup>  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 47)

Τιμή ενός μέτρου μήκους καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο €και εβδομήντα εννέα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 2,79



Άρθρο Δ-27 :ΚΑΛΩΔΙΟ ΑΝΑΛΟΓΙΚΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ LIC1Y 4X1,5mm<sup>2</sup>  
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 48)

Για την προμήθεια και μεταφορά εύκαμπτου πολυπολικού καλωδίου σημάτων LiYCY χαμηλής τάσης 250V(peak 500) με μόνωση αγωγών και μανδύα από PVC και μπλεντάζ από επικασιτερωμένο πλέγμα χαλκού κάλυψης 90%, διατομής 4x1,5 mm<sup>2</sup>, συμπεριλαμβανομένου των απαιτούμενων στηριγμάτων και των μικρουλικών τοποθέτησης και σύνδεσης επί τόπου και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ενός μέτρου μήκους καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα €και πενήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): 4,50

## Άρθρο Δ-28 :ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ ΜΕ ΜΕΤΑΓΩΓΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ

Για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση ενός εφεδρικού τριφασικού ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, εναλλασσομένου ρεύματος, τάσεως 230/400 V, 50 Hz, αποτελούμενο από κινητήρα DIESEL, και εναλλακτήρα συναρμολογημένα επί κοινής μεταλλικής βάσεως, μετά ενσωματωμένης και εφεδρικής δεξαμενής καυσίμων, πίνακα αυτομάτου λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος της πόλεως, σιγαστήρας, μετά των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων, πλήρες μαζί με τις βοηθητικές διατάξεις σωληνώσεων και καλωδιώσεων προς την δεξαμενή καυσίμων και τον πίνακα μεταγωγής, την κατασκευή βάσεως από σκυρόδεμα, τα λοιπά υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών και παραδόσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

### Άρθρο Δ-28.1 :Ισχύος 20KVA

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 58)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι πέντε χιλιάδες €  
(Αριθμητικώς): 25.000,00

### Άρθρο Δ-28.2 :Ισχύος 120kVA

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 58)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα χιλιάδες €  
(Αριθμητικώς): 40.000,00

#### Άρθρο Δ-29 :ΑΝΤΛΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ

Για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός πλήρους εμβαπτιζόμενου αντλητικού συγκροτήματος, μαζί με τα εξαρτήματα, παρακολουθήματα δηλαδή για την αντλία και τον κινητήρα, τα καλώδια τροφοδοτήσεως και ελέγχου, το σύστημα επιτηρήσεως θερμοκρασίας και υγρασίας του κινητήρα, την συναρμολόγηση, τα απαιτούμενα μικροϋλικά, τις εργασίες σύνδεσης, εγκατάστασης και δοκιμής της αντλίας, όπως αυτή περιγράφεται αναλυτικά στη μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

#### Άρθρο Δ-29.1 : ΠΑΡΟΧΗΣ 18,3m<sup>3</sup>/h ΚΑΙ ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ 11,2m (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια €  
(Αριθμητικώς): 4.500,00

#### Άρθρο Δ-29.2 : ΠΑΡΟΧΗΣ 33,2m<sup>3</sup>/h ΚΑΙ ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ 15,2m (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια €  
(Αριθμητικώς): 4.500,00

#### Άρθρο Δ-29.3 : ΠΑΡΟΧΗΣ 38,1m<sup>3</sup>/h ΚΑΙ ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ 53,6m (Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαοκτώ χιλιάδες επτακόσια €  
(Αριθμητικώς): 18.700,00

Άρθρο Δ-30 :ΟΔΗΓΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΑΝΤΛΙΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 87)

Σωλήνας ανοξείδωτος, εσωτερικής διαμέτρου 2'', πάχους 3,65 mm, βαρέως τύπου, χωρίς σπείρωμα στα άκρα, τοποθετούμενος πλήρως, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτήτων ειδικών τεμαχίων, όπως επίσης και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κλπ, και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως δοκιμών κλπ, παραδοτέος σε λειτουργία.

Τιμή ενός μέτρου μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι εννέα €

(Αριθμητικώς): 29,00

Άρθρο Δ-31 :ΕΣΧΑΡΟΚΑΔΟΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση χονδροεσχάρας, όπως περιγράφεται στην οριστική μελέτη και στα τεύχη δημοπράτησης, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας επι τόπου για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτακόσια ογδόντα €

(Αριθμητικώς): 780,00

Άρθρο Δ-32 :ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΗΛΜ 80)

Για την προμήθεια αναδευτήρα όπως αυτός περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές, συνοδευόμενο από όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ. Δηλαδή, προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, εργασίες τοποθέτησης και δοκιμές, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ενός τεμαχίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια οκτακόσια €

(Αριθμητικώς): 1800,00

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2012

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Αθανάσιος Τενεκές  
Πολιτικός Μηχανικός

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Βάια Τσανταρλιώτου  
Αναπλ. Διευθύντρια Συμβάσεων

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

σύμφωνα με την 708/18/14-3-2012  
Απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Ιωάννης Βολιώτης  
Δ/ντής Έργων Βορείου Αιγαίου  
και ΕΧ Δ/ντή Έργων Νοτίου Αιγαίου