GEORGIOS NAOUM
Digitally signed by GEORGIOS NAOUM
Date: 2021.01.25 12:53:15 +02'00'

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματουμένων 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 λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

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

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

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμίων και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων,

δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

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

1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

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

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

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

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

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

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

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

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

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

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστασίας και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

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

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

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

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

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

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m3.km

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

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

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m3 κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο, προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 2.01 **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχάλικων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6071

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών και αμμοχαλίκων, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στην περίπτωση που η φορτοεκφόρτωση γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή την παραγωγή αμμοχαλίκων στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από την μελέτη του έργου.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ : 0,35 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί κακής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
(0,21€/m3.km) 10x 0,21 = 2,10
Συνολικό κόστος άρθρου 2,45

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,45
(Ολογράφως) : δύο και σαράντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 2.02 **Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6072

Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στην περίπτωση που η φορτοεκφόρτωση γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή τις καθαιρέσεις κατασκευών από σκυρόδεμα στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από την μελέτη του έργου.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) όγκου ορύγματος, συμπυκνωμένου επιχώματος, ή καθαιρεθείσας κατασκευής (κατά περίπτωση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ : 0,40 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί κακής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
(0,21€/m3.km) 10x 0,21 = 2,10
Συνολικό κόστος άρθρου 2,50

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.01.01 **Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Πα βάθος ορύγματος έως 4,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλτικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

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, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), 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 το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

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.

Επισημαίνεται ότι οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.
Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,50
(Ολογράφως) : έξι και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.11.01.01 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε βραχώδη πετρώματα κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων (cemented) 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, εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".
Η κοπή των ασφαλτικών στρώσεων ή των υπαρχουσών 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, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), 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 το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές

αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

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.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλτικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου, ενώ οι καθαιρέσεις στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.
Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00
(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

Α.Τ. : 5

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.12 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, υποστηριζόμενα / αντιστηριζόμενα ή μη, ανά μέτρο μήκους συναντώμενου 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.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες 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) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,00
(Ολογράφως) : δέκα πέντε

Α.Τ. : 6

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.16 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6070

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζομένων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τοις αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,20
(Ολογράφως) : είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ01 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,90
(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 9

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.01.01 Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1

Καθαιρέσεις τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (χωρίς πρόκληση ζημιών στο απομένον τμήμα), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα", με την φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως απαιτούμενες προσωρινές αντιστηρίξεις-υποστηλώσεις, ο τεμαχισμός των αποκοπτομένων στοιχείων, ο έλεγχος και αντιμετώπιση της παραγόμενης κατά την εκτέλεση των εργασιών σκόνης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου εκτέλεσης των εργασιών από τα προϊόντα της καθαίρεσης.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ : 40,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί κακής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
(0,21€/m3.km) 10x 0,21 = 2,10
Συνολικό κόστος άρθρου 42,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 42,10
(Ολογράφως) : σαράντα δύο και δέκα λεπτά

Α.Τ. : 10

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 4.09.02 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 4521Β

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

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.

2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης

3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm

4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.

5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματουμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (ΝΕΤ ΟΔΟ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος, ανάλογα με το πάχος των ασφαλτικών στρώσεων που προϋπήρχαν, ως εξής:

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,00

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ

Α.Τ. : 11

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.05.01 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στό όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

ΕΥΡΩ : 12,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί κακής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
(0,21€/m3.km) 10x 0,21 = 2,10
Συνολικό κόστος άρθρου 14,10

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,10

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και δέκα λεπτά

Α.Τ. : 12

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.04 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου που έχουν αποτεθεί παραπλεύρως ή δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02

"Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές των προϊόντων που έχουν αποτεθεί ή προσκομισθεί, η έκριψη στό όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% αυτής που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης ορυγμάτων.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,50

(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 13

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

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

ΕΥΡΩ : 11,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί κακής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
(0,21€/m3.km) 15 x 0,21 = 3,15
Συνολικό κόστος άρθρου 14,15

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,15

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και δέκα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν20.10 Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές. κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) (απόβλητα καθαιρέσεων - μικτά ρεύματα υλικών)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Διαχείριση σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) δυνάμει της υπ'αριθμ. 11/19-09-2017 Εγκ. του ΥΜΕ Σύμφωνα με την υπ'αριθμ 11 Εγκύκλιο/19-6-2017 Α.Π. ΔΝσγ/οικ 44038/ΦΝ466 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές από κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ.πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του ΥΠΕΚΑ. Όπου "ως κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους" νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την διαχείρισή τους"
Εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ.
Ρεύμα 2: ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΗΣ (ΑΝΑΜΙΚΤΑ) ρεύμα με ανάμικτα αξιοποιήσιμα απόβλητα χώματος, σκυροδέματος οπλισμένου και ασφάλτου στα οποία δεν υφίσταται η δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης για τη διαλογή στην πηγή.
Περιγραφή ρεύματος ΑΕΚΚ:17.09.04-1

Στην τιμή περιλαμβάνεται η κάλυψη οικονομικών υποχρώσεων προς τη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ με βάση την τιμή εισφοράς που έχει καθορίσει το Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης "ΣΣΕΔ" αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών κατεδαφίσεων "ΑΕΚΚ" , η εταιρία "ΑΝΑΚΕΜ Α.Ε." και η λήψη βεβαίωσης παραλαβής

από το διαχειριστή της μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών περιλαμβάνεται στα εκάστοτε άρθρα.

Για την πληρωμή είναι απαραίτητη η υποβολή δελτίων ποσοτικής παραλαβής των ΑΕΚΚ από το χώρο υποδοχής για λογαριασμό του εγκεκριμένου συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης ΑΝΑΚΕΜ Α.Ε. συνοδευόμενα από τα ζυγολόγια που έχουν εκδοθεί από την κατάλληλα βαθμονομημένη γεφυροπλάστιγγα του χώρου υποδοχής

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,02
(Ολογράφως) : τρία και δύο λεπτά

Α.Τ. : 15

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν2.01 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχάλικων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση (για ΑΕΚΚ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6071

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών και αμμοχαλίκων, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στην περίπτωση που η φορτοεκφόρτωση γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή την παραγωγή αμμοχαλίκων στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από την μελέτη του έργου.

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m3) όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ : 0,35 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί κακής βατότητας, απόσταση L (>=5km)
(0,21€/m3.km) 20 x 0,21 = 4,20
Συνολικό κόστος άρθρου 4,55

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,55
(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 16

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.10.05 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ ΕΝ 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ ΕΝ 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή των καλουπιών επιμετράται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του ΝΕΤ ΥΔΡ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση 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 στην θέση διάστρωσης.

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) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαιτέρως.

γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτουμένων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.

δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-04-00:Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00:Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00:Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Ευρώ (Αριθμητικά): 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

Α.Τ. : 17

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.26 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6311

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

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

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

οπλισμού.

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

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

	Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260
7,0		ν		ν		38,5	0,302
7,5		ν		ν		44,2	0,347
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3	0,395
10,0	ν		ν		ν	78,5	0,617
12,0	ν		ν		ν	113	0,888
14,0	ν		ν		ν	154	1,21
16,0	ν		ν		ν	201	1,58
18,0	ν					254	2,00
20,0	ν					314	2,47
22,0	ν					380	2,98
25,0	ν					491	3,85
28,0	ν					616	4,83
32,0	ν					804	6,31
40,0	ν					1257	9,86

Στην τιμή μονάδας, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπετει ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,95
(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 18

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.30.01 Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN < 600 mm, διαστάσεων 2.00 χ 1.50 m

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6329
50% ΥΔΡ 6311

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου αερεξαγωγού, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές 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 απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλτική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η βαλβίδα εισαγωγής-εξαγωγής αέρα και η συρταρωτή δικλίδα απομόνωσης, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγου για αγωγούς DN < 600 mm, διαστάσεων 2.00x1.50

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2.300,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες τριακόσια

Α.Τ. : 19

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.31.01 Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6327
50% ΥΔΡ 6311

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου εκκένωσης, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές 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 απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλτική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)

- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η χυτοσιδηρή συρταρωτή δικλείδα και το τεμάχιο εξάρμωσης, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης απλό (τύπου Α)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.900,00
(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια

Α.Τ. : 20

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.32.01 Τυπικά φρεάτια δικλίδων, για αγωγούς DN < 300 mm, διαστάσεων 1,50 χ 1,50 m

Κωδικοί αναθεώρησης: 50% ΥΔΡ 6329
50% ΥΔΡ 6311

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου δικλίδων, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές 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 απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλτική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι δικλίδες (συρταρωτές ή πεταλούδας) και τα τεμάχια εξάρμωσης, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τυπικό φρεάτιο δικλίδων για αγωγούς DN < 300 mm, διαστάσεων 1.50x1.50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.550,00
(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια πενήντα

Α.Τ. : 21

Άρθρο : ΥΔΡ Ν16.20.01 ΤΕΜΑΧΙΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΩΝ

Κωδικοί αναθεώρησης: 35% ΥΔΡ 6630.1
65% ΥΔΡ 6611.1

Τεμάχιο παροχής ύδρευσης οικιών
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ. Σχετ. 6630.1 35%
ΥΔΡ. Σχετ. 6611.1 65%

Για ένα τεμάχιο παροχής ύδρευσης οικιών από εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης οποιασδήποτε διαμέτρου, (αποτελούμενο απο το αντίστοιχο προς τη διάμετρο του από PVC ή χαλυβδοσωλήνας κολλάρο υδροληψίας απο τον κρουνό συνδέσεως 11/2΄΄, από το χαλκοσωλήνα ½΄΄ (15/18) ή σωλήνα Ρ.Ε. Φ18Χ2,5 ελάχιστου μήκους 1 μ. και μέγιστου15,0 μ. του σφαιρικού διακόπτη στο τέλος και προ του υδρομέτρου μετά του τσιμέντινου φρεατίου και χυτοσιδηρού καλύμματος (χγρ. 8-10) ή αποτελούμενο από την αντίστοιχη προς τη διάμετρο σέλλα με κοπτικό και σταθεροποιητικό οιασδήποτε διαμέτρου, την απαιτούμενη συστολή Η/Μ , Φ32/18, τον λαστιχοσωλήνα ΠΕ Φ18 Χ2,5 ελάχιστου μήκους 1μ. και μεγίστου 15μ , του σφαιρικού διακόπτη στο τέλος και προ του υδρομέτρου, μετά του τσιμέντινου φρεατίου και του χυτοσιδηρού καλύματος (8 - 10χλγρ.) χωρίς το υδρόμετρο με την στερέωσή του) χωρίς υδρόμετρο των απαιτουμένων εκσκαφών στο αντίστοιχο μήκος εώς 15,00 και ελάχιστο βάθος 0.50 μ. μετά της απαιτούμενης επιχώσεως δοκιμής προς πλήρη λειτουργία και με την απαιτούμενη εργασία (μιας πλήρης παροχής).

ΕΥΡΩ: Ολογράφως: Ενενήντα οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς : 98,50

Ευρώ (Αριθμητικά): 98,50
(Ολογράφως) : ενενήντα οκτώ και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 22

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.12 Περίφραξη με συρματόπλεγμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812

Πλήρης κατασκευή περιφράξεως τεχνικών έργων ύψους 1,50 m, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, αποτελούμενης από δικτυωτό γαλβανισμένο συρματόπλεγμα Νο 17 (διαμέτρου 3 mm, ρομβοειδούς βροχίδας 50x50 mm, βάρους 2,36 kg/m2) με ούγια στις εκατέρωθεν απολήξεις, στηριζόμενο σε πασσάλους από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 φυγοκεντρικής χύτευσης (διαμέτρου στέψης/βάσης 7,0/9,5 cm και ύψους 1,90 m) ανά αποστάσεις έως 2,50 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά σην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτουμένων υλικών
- η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διευθέτηση της στάθμης του εδάφους κατά μήκος της περίφραξης
- η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών
- η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα
- η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης
- η τοποθέτηση των απαιτουμένων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων
- οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματουμένων υλικών

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,50
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 23

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.13.01.08 Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.4

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U,
ονομαστικής πίεσης 6 at , ονομαστικής διαμέτρου D 200 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,70
(Ολογράφως) : δέκα τρία και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 24

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.44 **Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 16 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1

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

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

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

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

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

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες

μεταφορές των σωλήνων, των απαιτουμένων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

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

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

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.
Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,90
(Ολογράφως) : πέντε και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 25

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.45 **Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / PN 16 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1

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

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

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

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

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

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτουμένων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

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

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

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.
Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,40

(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 26

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.46 **Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 16 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1

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

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

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

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

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

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

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

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer)

οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες ΡΕ.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτουμένων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από ΡΕ.
β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από ΡΕ με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

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

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

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2.
Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,30
(Ολογράφως) : εννέα και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 27

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.47 **Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (ΡΕ) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm/ PN 16 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1

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

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

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

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

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

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

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές

έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτουμένων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από ΡΕ.
β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από ΡΕ με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

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

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

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου ΡΕ 100(με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.
Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,70

(Ολογράφως) : δέκα τρία και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 28

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.48 **Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (ΡΕ) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου ΡΕ 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / PN 16 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.2

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

Οι σηλήνες (ΡΕ) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (ΡΕ100, ΡΕ 80, ΡΕ40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (ΡΕ100, ΡΕ 80, ΡΕ40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του ΡΕ (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: ΡΕ100 - MRS 10 MPa, ΡΕ80 - MRS 8 MPa, ΡΕ 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (ΡΕ100, ΡΕ 80, ΡΕ40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

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

Οι σωλήνες ΡΕ φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για

δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτουμένων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

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

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

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,90
(Ολογράφως) : δέκα επτά και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 29

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.20 Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,70
(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 30

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 13.03.03.01 Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

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

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό

Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm

Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 160,00
(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα

Α.Τ. : 31

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 13.03.03.02 **Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

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

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό

Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm
Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 190,00
(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα

Α.Τ. : 32

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 13.03.03.03 **Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1

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

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό

Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm
Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 250,00
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα

Α.Τ. : 33

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν13.07.01.01 **Πιεζοθραυστικές βαλβίδες (βαλβίδες μείωσης πίεσης) Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

Πιεζοθραυστικές βαλβίδες (βαλβίδες μείωσης πίεσης)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή πιεζοθραυστικής βαλβίδας (βαλβίδας μείωσης πίεσης). Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

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

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

13.07.01 Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

13.07.01.01 ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριακόσια Πενήντα
Αριθμητικώς: 350,00

Ευρώ (Αριθμητικά): 350,00
(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα

Α.Τ. : 34

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν13.07.01.03 Πιεζοθραυστικές βαλβίδες (βαλβίδες μείωσης πίεσης) Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

Πιεζοθραυστικές βαλβίδες (βαλβίδες μείωσης πίεσης)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή πιεζοθραυστικής βαλβίδας (βαλβίδας μείωσης πίεσης). Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

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

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

13.07.01 Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

13.07.01.03 ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια πενήντα
Αριθμητικώς: 550,00

Ευρώ (Αριθμητικά): 550,00
(Ολογράφως) : πεντακόσια πενήντα

Α.Τ. : 35

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν13.07.01.04 Πιεζοθραυστικές βαλβίδες (βαλβίδες μείωσης πίεσης) Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

Πιεζοθραυστικές βαλβίδες (βαλβίδες μείωσης πίεσης)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή πιεζοθραυστικής βαλβίδας (βαλβίδας μείωσης πίεσης). Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

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

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

13.07.01 Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

13.07.01.03 ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως:Οκτακόσια
Αριθμητικώς: 800,00

Ευρώ (Αριθμητικά): 800,00
(Ολογράφως) : οκτακόσια

Α.Τ. : 36

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν13.10.02.01 **Βαλβίδες εισαγωγής εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6653.1

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

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

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

Ονομαστικής πίεσης 16 atm.

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

λ2=Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 350,00
(Ολογράφως) : τριακόσια πενήντα

Α.Τ. : 37

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.1 **Λαιμοί φλάτζας διαμέτρου Φ63/16 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου

ΛΑΙΜΟΙ ΦΛΑΤΖΑΣ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)
ΛΑΙΜΟΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ63	6,00	Έξι

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,00
(Ολογράφως) : έξι

Α.Τ. : 38

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.2 **Λαιμοί φλάτζας διαμέτρου Φ75/16 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16

atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΛΑΙΜΟΙ: (με φλάντζα)
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΛΑΙΜΟΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ75	7,60	Επτά και εξήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,60
(Ολογράφως) : επτά και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 39

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.3 Λαιμοί φλάτζας διαμέτρου Φ90/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΛΑΙΜΟΙ ΦΛΑΤΖΑΣ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)
ΛΑΙΜΟΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ90	9,70	Εννέα και εβδομήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,70
(Ολογράφως) : εννέα και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 40

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.4 Λαιμοί φλάτζας διαμέτρου Φ110/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΛΑΙΜΟΙ: (με φλάντζα)
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΛΑΙΜΟΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ110	11,80	Έντεκα και ογδόντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,80
(Ολογράφως) : έντεκα και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 41

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.5 Λαιμοί φλάτζας διαμέτρου Φ125/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΛΑΙΜΟΙ: (με φλάντζα)
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΛΑΙΜΟΣ ΦΛΑΝΤΖΑΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ125	14,50	Δεκατέσσερα και πενήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,50
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 42

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.6 Ηλεκτρομούφες Φ63

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ63	7,93	Επτά και ενενήντα τρία λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,93
(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα τρία λεπτά

Α.Τ. : 43

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.7 Ηλεκτρομούφες Φ75

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ75	10,25	Δέκα και είκοσι πέντε

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,25
(Ολογράφως) : δέκα και είκοσι πέντε λεπτά

Α.Τ. : 44

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.8 Ηλεκτρομούφες Φ90

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ90	14,45	Δεκατέσσερα και σαράντα πέντε

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,45
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και σαράντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 45

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.9 Ηλεκτρομούφες Φ110

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του

εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ110	17,66	Δέκα επτά και εξήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,66
(Ολογράφως) : δέκα επτά και εξήντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 46

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.10 Ηλεκτρομούφες Φ125

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΕΣ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ125	24,44	Είκοσι τέσσερα και σαράντα τέσσερα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 24,44
(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και σαράντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 47

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.11 ΗΛΕΚΤΡΟΤΑΥ Φ63/16

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των

εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ ΡΕ 16 ΑΤΜ.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ63	20,63	Είκοσι και εξήντα τρία λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,63
(Ολογράφως) : είκοσι και εξήντα τρία λεπτά

Α.Τ. : 48

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.12 ΗΛΕΚΤΡΟΤΑΥ Φ75/16

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από ΡΕ τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ ΡΕ 16 ΑΤΜ.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ75	27,50	Είκοσι επτά και πενήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 27,50
(Ολογράφως) : είκοσι επτά και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 49

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.13 ΗΛΕΚΤΡΟΤΑΥ Φ90/16

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από ΡΕ τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ ΡΕ 16 ΑΤΜ.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ90	32,60	Τριάντα δύο και εξήντα

Ευρώ (Αριθμητικά): 32,60
(Ολογράφως) : τριάντα δύο και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 50

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.14 ΗΛΕΚΤΡΟΤΑΥ Φ110/16

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ PE 16 ATM.

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ110	47,60	Σαράντα επτά και εξήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 47,60
(Ολογράφως) : σαράντα επτά και εξήντα λεπτά

Α.Τ. : 51

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.15 ΗΛΕΚΤΡΟΤΑΥ Φ125/16

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ
Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΤΑΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΟΥΦΩΝ PE 16 ATM.

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	Αριθμητικώς	Ολογράφως
Φ125	52,00	Πενήντα Δύο

Ευρώ (Αριθμητικά): 52,00
(Ολογράφως) : πενήντα δύο

Α.Τ. : 52

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.16 ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΣΤΟΛΗ Φ75/63/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα

υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ ΡΕ 16 ΑΤΜ.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
75/63	18,20	Δεκαοκτώ και είκοσι λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 18,20
(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 53

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.17 ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΣΤΟΛΗ Φ90/63/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από ΡΕ τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ ΡΕ 16 ΑΤΜ.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
90/63	19,30	Δεκαεννιά και τριάντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,30
(Ολογράφως) : δέκα εννέα και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 54

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.18 ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΣΤΟΛΗ Φ90/75/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από ΡΕ τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ ΡΕ 16 ΑΤΜ.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
90/75	19,50	Δεκαεννιά και πενήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 19,50
(Ολογράφως) : δέκα εννέα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 55

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.19 ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΣΤΟΛΗ Φ90/110/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από ΡΕ τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ ΡΕ 16 ΑΤΜ.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
90/110	22,30	Είκοσι δύο και τριάντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,30
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 56

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.20 ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΣΤΟΛΗ Φ110/63/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από ΡΕ τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ ΡΕ 16 ΑΤΜ.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
110/63	20,00	Είκοσι

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

Α.Τ. : 57

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.21 ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΣΤΟΛΗ Φ110/75/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
110/75	20,80	Είκοσι και ογδόντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,80
(Ολογράφως) : είκοσι και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 58

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.22 ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΣΤΟΛΗ Φ110/90/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ PE 16 ATM.
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

	Αριθμητικώς	Ολογράφως
110/90	21,50	Είκοσι ένα και πενήντα λεπτά

Ευρώ (Αριθμητικά): 21,50
(Ολογράφως) : είκοσι ένα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 59

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.23 ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΣΤΟΛΗ Φ125/63/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ PE 16 ATM.

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	Αριθμητικώς	Ολογράφως
125/693	45,0	Σαράντα πέντε

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

Α.Τ. : 60

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.24 ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΣΤΟΛΗ Φ125/90/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΣΥΣΤΟΛΗ ΕΥΘΕΩΝ ΑΚΡΩΝ PE 16 ATM.

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	Αριθμητικώς	Ολογράφως
125/90	55,00	Πενήντα πέντε

Ευρώ (Αριθμητικά): 55,00
(Ολογράφως) : πενήντα πέντε

Α.Τ. : 61

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.25 ΠΩΜΑΤΑ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ63/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου εντός δεξαμενών και φρεατίων, αυτογενούς συγκόλλησης, ELECTROFUSION WELDING, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ICPN κατά DIN CEN, για πίεση λειτουργίας 16 atm, από PE τρίτης γενιάς, χρώματος μπλε, με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9001 και ISO9002 του εργοστασίου κατασκευής, χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα παρακάτω: α) οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των εξαρτημάτων, από το εργοστάσιο κατασκευής τους στη θέση προσωρινής εναποθήκευσης σε χώρο που θα υποδείξει ο φορέας του έργου.

ΠΩΜΑΤΑ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ63/16ΑΤΜ

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο (1 τεμ.)
ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Επτά ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς) : 7,50

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,50
(Ολογράφως) : επτά και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 69

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6623.26 Υδροστόμιο πυρκαϊάς δύο υδροληψίων 10-16 ατμ. πλήρως τοποθετημένα διαμέτρου Φ80

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Προμήθεια εξαρτημάτων πολυαιθυλενίου
Κωδικός Αναθεώρησης ΣΧΕΤ.ΥΔΡ 6623

Προμήθεια και τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων χυτοσιδηρών και πλαστικών από PVC με πίεση λειτουργίας 10 και 16 ατμ. δηλ. προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση με τις απαραίτητες φλάντζες, μπουλόνια κ.λ.π. και ανταποκρινόμενα με τις ισχύουσες
Γερμανικές προδιαγραφές DIN 1629 (1 τεμ) με πιστοποιητικά ποιότητας του Εργοστασίου Κατασκευής.

Υδροστόμιο πυρκαϊάς δύο υδροληψίων 10-16 ατμ. πλήρως τοποθετημένα μετά
των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων δηλ. εδραζομένης καμπύλης φλαντζών κ.λ.π.

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	ΑΡΙΘΜ.	ΟΛΟΓΡΑΦ.
Φ63-90	345,00	Τριακοσια σαράντα πέντε

Ευρώ (Αριθμητικά): 345,00
(Ολογράφως) : τριακόσια σαράντα πέντε

Α.Τ. : 70

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6621.1.1 ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ ΦΛΑΤΖΩΤΑ Φ63

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ.Σχετ.6621.1

Για την προμήθεια και τοποθέτηση υδρομέτρων ταχυμετρικών φλανrζωτών με κέλυφος χυτοσιδηρού , τύπου WOLTMAN , ξηρού τύπου ευθείας ανάγνωσης, με αριθμό έγκρισης Ε.Ο.Κ. και με πιστοποιητικά

ποιότητας ISO9002 του Εργοστασίου Κατασκευής χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με το αντίστοιχο φίλτρο και τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια φλάντζες κ.λ.π. για την πλήρη λειτουργία (1 τεμ.)

ΔΙΑΤΟΜΕΣ	ΤΙΜΗ	
	ΑΡΙΘΜ.	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
Φ63	270	Διακόσια εβδομήντα

Ευρώ (Αριθμητικά): 270,00
(Ολογράφως) : διακόσια εβδομήντα

Α.Τ. : 71

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6621.1.2 ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ ΦΛΑΤΖΩΤΑ Φ90

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ.Σχετ.6621.1

Για την προμήθεια και τοποθέτηση υδρομέτρων ταχυμετρικών φλανrζωτών με κέλυφος χυτοσιδηρού , τύπου WOLTMAN , ξηρού τύπου ευθείας ανάγνωσης, με αριθμό έγκρισης Ε.Ο.Κ. και με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9002 του Εργοστασίου Κατασκευής χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με το αντίστοιχο φίλτρο και τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια φλάντζες κ.λ.π. για την πλήρη λειτουργία (1 τεμ.)

ΔΙΑΤΟΜΕΣ	ΤΙΜΗ	
	ΑΡΙΘΜ.	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
Φ90	300	Τριακόσια

Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00
(Ολογράφως) : τριακόσια

Α.Τ. : 72

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6621.1.3 ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ ΦΛΑΤΖΩΤΑ Φ110

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ.Σχετ.6621.1

Για την προμήθεια και τοποθέτηση υδρομέτρων ταχυμετρικών φλανrζωτών με κέλυφος χυτοσιδηρού , τύπου WOLTMAN , ξηρού τύπου ευθείας ανάγνωσης, με αριθμό έγκρισης Ε.Ο.Κ. και με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9002 του Εργοστασίου Κατασκευής χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με το αντίστοιχο φίλτρο και τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια φλάντζες κ.λ.π. για την πλήρη λειτουργία (1 τεμ.)

ΔΙΑΤΟΜΕΣ	ΤΙΜΗ	
	ΑΡΙΘΜ.	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
Φ110	360	Τριακόσια εξήντα

Ευρώ (Αριθμητικά): 360,00
(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα

Α.Τ. : 73

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6621.1.4 ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ ΦΛΑΤΖΩΤΑ Φ125

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ.Σχετ.6621.1

Για την προμήθεια και τοποθέτηση υδρομέτρων ταχυμετρικών φλανrζωτών με κέλυφος χυτοσιδηρού , τύπου WOLTMAN , ξηρού τύπου ευθείας ανάγνωσης, με αριθμό έγκρισης Ε.Ο.Κ. και με πιστοποιητικά ποιότητας ISO9002 του Εργοστασίου Κατασκευής χώρας μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με το αντίστοιχο φίλτρο και τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια φλάντζες κ.λ.π. για την πλήρη λειτουργία (1 τεμ.)

ΔΙΑΤΟΜΕΣ	ΤΙΜΗ	
	ΑΡΙΘΜ.	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
Φ125	450	Τετρακόσια πενήντα

Ευρώ (Αριθμητικά): 450,00
(Ολογράφως) : τετρακόσια πενήντα

Α.Τ. : 74

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6621.1.5 Φίλτρο νερού δικτύου Φ63/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ.Σχετ.6621.1

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός φίλτρου νερού δικτύου απο GGG40 με πιστοποιητικά ποιότητας ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής , με την απαιτούμενη εργασία για κανονική λειτουργία (1 τεμ).

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	16 ATM.	
	ΑΡΙΘΜ.	ΟΛΟΓΡΑΦ.
Φ63	110	Εκατόν δέκα

Ευρώ (Αριθμητικά): 110,00
(Ολογράφως) : εκατόν δέκα

Α.Τ. : 75

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6621.1.6 Φίλτρο νερού δικτύου Φ90/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ.Σχετ.6621.1

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός φίλτρου νερού δικτύου απο GGG40 με πιστοποιητικά ποιότητας ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής , με την απαιτούμενη εργασία για κανονική λειτουργία (1 τεμ).

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	16 ATM.	
	ΑΡΙΘΜ.	ΟΛΟΓΡΑΦ.
Φ90	120	Εκατόν είκοσι

Ευρώ (Αριθμητικά): 120,00
(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι

Α.Τ. : 76

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6621.1.7 Φίλτρο νερού δικτύου Φ110/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ.Σχετ.6621.

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός φίλτρου νερού δικτύου απο GGG40 με πιστοποιητικά ποιότητας ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής , με την απαιτούμενη εργασία για κανονική λειτουργία (1 τεμ).

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	16 ΑΤΜ.	
	ΑΡΙΘΜ.	ΟΛΟΓΡΑΦ.
Φ110	134	Εκατόν τριάντα τέσσερα

Ευρώ (Αριθμητικά): 134,00
(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα τέσσερα

Α.Τ. : 77

Άρθρο : ΥΔΡ Ν.6621.8 Φίλτρο νερού δικτύου Φ125/16 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ.Σχετ.6621.

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός φίλτρου νερού δικτύου απο GGG40 με πιστοποιητικά ποιότητας ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής , με την απαιτούμενη εργασία για κανονική λειτουργία (1 τεμ).

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	16 ΑΤΜ.	
	ΑΡΙΘΜ.	ΟΛΟΓΡΑΦ.
Φ125	225	Διακόσια είκοσι πέντε

Ευρώ (Αριθμητικά) : 225,00
(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι πέντε

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ευαγγελία Ζητούνη
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Ο Αν/της προϊστάμενος Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών

Γεώργιος Ναούμ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.