

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΠΑΛΛΗΝΗΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A 453

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ 2018

**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

(Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.)

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ
ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΠΑΛΛΗΝΗΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Α - 453

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Το έργο συγχρηματοδοτείται από
το Ταμείο Συνοχής:
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα της
Περιφέρειας Αττικής «Υποδομές
Μεταφορών, Περιβάλλον και
Αειφόρος Ανάπτυξη (άξονας
προτεραιότητας 14) και από
πιστώσεις Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.**

(Κωδ. MIS 5016111)

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
(ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.):**

**Πενήντα οκτώ εκατομμύρια
πενήντα χιλιάδες ευρώ
(58.050.000,00 €)**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

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 τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λ.π. πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.
Ομοίως οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με τη 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.
Η απόθεση/ επεξεργασία των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών, των υλικών κατεδαφίσεων και των υπολειμμάτων κατασκευών (κόστος υποδοχής των ΑΕΚΚ), σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β) και την Εγκύκλιο Οικ 4834/25.01.2013, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές του παρόντος τιμολογίου.
- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή / και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λ.π.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτέρως) κ.λ.π., 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 εγκρίσεων της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, τη 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.

- 1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λ.π., στον εργοταξικό χώρο ή εκτός αυτού. Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στη 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.λ.π. 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.
- 1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και τη λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λ.π., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λ.π.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στις προδιαγραφές, στην Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λ.π.).
- 1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων), που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στο 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.
- 1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κ.λ.π. 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 τη Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων.

- 1.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.),
 - (β) στη 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, ΔΕΗ, ΔΕΥΑχ κ.λ.π.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στη διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα, είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου,
 - (στ) στη 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.λ.π.).
- 1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές.
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λ.π., 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.
- 1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κ.λ.π.) που απαιτούνται για τη χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στο χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Ε.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς οι δαπάνες σύνταξης και αναπροσαρμογής του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ – ΦΑΥ), του Μητρώου

Έργου, του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.19 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 αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, 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 κλπ.), εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για τη διατήρησή τους.
- 1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών, ή τη διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ.), που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
- 1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των

πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπάρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας πρηνών, μελέτες ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.
- 1.30 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.33 Οι δαπάνες για τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15.10.2012 Εγκύκλιο 27 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, στην Ε.Σ.Υ., στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.
- 1.34 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπάρχοντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων, αν ο Ανάδοχος δε λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.35 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, 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.λ.π., 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, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

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

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

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

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

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

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

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

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

(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 συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν δαπάνες:

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

(2) Προσωπικού γενικής επιστάσις και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και

οι δαπάνες για τις 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

3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου. Σύμφωνα με τη διάταξη της παρ. 10 του άρθρου 1 του Ν. 4281/14 (ΦΕΚ Α / 160 / 8.8.2014), για την κατασκευή τεχνικών έργων, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν σε πράξεις υπαγόμενες σε Φ.Π.Α., υπόχρεος για την απόδοση του Φ.Π.Α. στο δημόσιο καθίσταται ο Κύριος του Έργου και λήπτης του τιμολογίου, αντί του Αναδόχου – εργολήπτη, που είναι ο εκδότης του τιμολογίου (αντιστροφή υποχρέωσης).

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα.

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

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

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

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενες πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12mm, 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 (240mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατικής ταινίας πλάτους 240mm, 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.

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε € / $m^3 \cdot km$.

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 κακής βατότητας	
– απόσταση < 5 km	0,25
– απόσταση ≥ 5 km	0,21
εργοταξιακές οδοί	
– απόσταση < 3 km	0,22
– απόσταση ≥ 3 km	0,2
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^3), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη

προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m^3 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).

Σημειώνεται ότι:

Στα άρθρα του παρόντος τιμολογίου αναφέρεται και ο αριθμός του εγκεκριμένου Περιγραφικού Τιμολογίου Υδραυλικών Έργων και ο αριθμός του εγκεκριμένου Περιγραφικού Τιμολογίου Έργων Οδοποιίας, εφόσον υπάρχει αντίστοιχο άρθρο.

Ρητά αναφέρεται ότι σε όλες τις τιμές μονάδος του Τιμολογίου Δημοπράτησης της παρούσας εργολαβίας, περιλαμβάνονται ανηγμένες οι δαπάνες για όλες τις εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την άρτια, έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση και λειτουργία του έργου, ανεξαρτήτως ποιότητας εδάφους (ποσοστό γαιωδών-βραχωδών) και ύπαρξης ή μη υψηλού υδροφόρου ορίζοντα.

Επισημαίνεται ότι στο παρόν τιμολόγιο έχουν συνταχθεί και νέα άρθρα, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα Περιγραφικά Τιμολόγια Υδραυλικών Έργων, Έργων Οδοποιίας και Οικοδομικών Έργων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, αλλά κρίνονται απαραίτητα για την εκτέλεση του υπόψη έργου. Στα νέα αυτά άρθρα (τα οποία μπορεί να είναι σύνθετα και με συνεπτυγμένες τιμές μονάδος), εφόσον περιλαμβάνονται εργασίες οι οποίες περιγράφονται σε επιμέρους άρθρα των εγκεκριμένων Περιγραφικών Τιμολογίων, τα επιμέρους αυτά άρθρα αναφέρονται ως "Περιλαμβανόμενα άρθρα".

Τέλος, στα άρθρα του παρόντος τιμολογίου γίνεται αναφορά στις εγκεκριμένες Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π) κατ' εφαρμογή της Υπουργικής Απόφασης ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ 2221/30-7-2012) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα». Δεδομένης της υπ. αρ. ΔΚΠ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524/Β/2016) Απόφασης και της σχετικής Εγκυκλίου 17/2016 (αρ. πρωτ. ΔΚΠ/οικ./1322/7-9-2016) με θέμα: «Απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων για την αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ-ΕΤΕΠ)» και των υπ. αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ:2542/Β/10-10-2013), ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7-10-2014 (ΦΕΚ:2828/Β/21-10-2014) και ΔΙΠΑΔ/οικ.667/30-10-2014 (ΦΕΚ:3068/Β/14-11-2014) Αποφάσεων και των σχετικών Εγκυκλίων 30/2013 (ΔΙΠΑΔ/οικ/508/18-10-2013), 22/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/658/24-10-2014), 26/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/154/11-12-2014) περί αναστολής της υποχρεωτικής εφαρμογής άλλων (9) εννέα ΕΤΕΠ και της αντικατάστασής τους από δέκα (10) νέες ΠΕΤΕΠ, όπου στο παρόν τιμολόγιο γίνεται αναφορά στις υπόψη ΕΤΕΠ και για όσο ισχύει η αναστολή της εφαρμογής τους, θα γίνεται εφαρμογή των αντίστοιχων ΠΕΤΕΠ, όπως αυτές αναφέρονται σε σχετικό πίνακα στο τεύχος συμπληρωματικών τεχνικών προδιαγραφών.

Χρησιμοποιούμενες μονάδες και σύμβολα:

km	=	χιλιόμετρα
M, μ, m	=	μέτρα
MM, μμ	=	μέτρα μήκους
M ² , m ²	=	τετραγωνικά μέτρα

M ³ , m ³	=	κυβικά μέτρα
CM, cm	=	εκατοστά
CM ² , cm ²	=	τετραγωνικά εκατοστά
CM ³ , cm ³	=	κυβικά εκατοστά
mm	=	χιλιοστά
mm ²	=	τετραγωνικά χιλιοστά
INS, "	=	ίντσες
kg	=	χιλιόγραμμα
τεμ	=	τεμάχια
h	=	ώρα
€	=	ΕΥΡΩ

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)**ΟΜΑΔΑ Ι: Χωματουργικά - Αντιμετώπιση υδάτων - Αντιστηρίξεις**

(σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 – ΦΕΚ1956/07.06.17)

ΑΡΘΡΟ 1°: Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού, για βάθος ορύγματος έως και 4,0 mΠεριλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.02.01, 3.11.02.01, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.26.

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Εκσκαφή – Αποκατάσταση ορύγματος για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, για βάθος ορύγματος έως 4,0 m από την επιφάνεια του εδάφους, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά τις εργασίες, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ (συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης τους), καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής μεταφοράς υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη και τη δαπάνη που προκύπτει από την παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- γ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επιστρώσεως πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επιχώσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

ιε) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Η εργασία (στ) αφορά τις περιπτώσεις 1.Χ.1 & 1.Χ.2 κύριες και δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες Οδούς, οι εργασίες (ζ), (η), (ιβ), (ιγ) αφορούν τη περίπτωση 1.Χ.3 Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα, οι εργασίες (ιδ) και (ιε) αφορούν τη περίπτωση 1.Χ.1 κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς, σύμφωνα και με τις τυπικές διατομές (όπου Χ:1-5).

Τιμή για την εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PVC-U, συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, εντός κατοικημένης περιοχής, για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

1.1 Διαμέτρου DN 200 mm (εσωτερικού δικτύου)

1.1.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.Β 17%, ΟΔΟ 3211.Β 3%, ΟΔΟ 3121.Β 3%, ΥΔΡ 6068 27%, ΥΔΡ 6069 9%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ενενήντα τέσσερα
Αριθμητικώς : 94,00€

1.1.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.Β 21%, ΥΔΡ 6068 21%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6082.1 13%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εβδομήντα τέσσερα
Αριθμητικώς : 74,00€

1.1.3 σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 3211.Β 2%, ΟΔΟ 3121.Β 2%, ΥΔΡ 6068 23%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 35%, ΥΔΡ 6082.1 19%, ΥΔΡ 6327 2%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6804 2%,

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα πέντε
Αριθμητικώς : 65,00€

1.2 Διαμέτρου DN 200 mm (παράλληλου δικτύου)

1.2.1 σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 17%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 27%, ΥΔΡ 6069 9%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα εννέα
Αριθμητικώς : 69,00€

1.2.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 21%, ΥΔΡ 6068 21%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6082.1 13%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πενήντα οκτώ
Αριθμητικώς : 58,00€

1.3 Διαμέτρου DN 250 mm

1.3.1 σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 16%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 27%, ΥΔΡ 6069 9%, ΥΔΡ 6081.1 30%, ΥΔΡ 6082.1 12%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν δύο
Αριθμητικώς : 102,00€

1.3.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 20%, ΥΔΡ 6068 20%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 16%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ογδόντα ένα
Αριθμητικώς : 81,00€

1.3.3 σε Τιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 26%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 40%, ΥΔΡ 6082.1 13%, ΥΔΡ 6067 3%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα επτά
Αριθμητικώς : 67,00€

1.4 Διαμέτρου DN 315 mm

1.4.1 σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 17%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 25%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6082.1 9%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν οκτώ
Αριθμητικώς : 108,00€

1.4.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 21%, ΥΔΡ 6068 19%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6067 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ογδόντα επτά
Αριθμητικώς : 87,00€

1.5 Διαμέτρου DN 355 mm

1.5.1 σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 17%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 33%, ΥΔΡ 6082.1 9%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν εννέα
Αριθμητικώς : 109,00€

1.5.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 22%, ΥΔΡ 6068 18%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6067 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ογδόντα εννέα
Αριθμητικώς : 89,00€

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού, για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m από την επιφάνεια του εδάφους, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά τις εργασίες, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ (συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης τους), καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής μεταφοράς υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη και τη δαπάνη που προκύπτει από την παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

ιε) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Η εργασία (στ) αφορά τις περιπτώσεις 2.Χ.1 & 2.Χ.2 κύριες και δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες Οδούς, οι εργασίες (ζ), (η), (ιβ), (ιγ) αφορούν τη περίπτωση 2.Χ.3 Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα, οι εργασίες (ιδ) και (ιε) αφορούν τη περίπτωση 2.Χ.1 κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς, σύμφωνα και με τις τυπικές διατομές (όπου Χ:1-4).

Τιμή για την εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PVC-U, συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, εντός κατοικημένης περιοχής, για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

2.1 Διαμέτρου DN 200 mm

2.1.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 11%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 33%, ΥΔΡ 6069 6%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 12%, ΥΔΡ 6082.2 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν τριάντα επτά

Αριθμητικώς : 137,00€

2.1.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 15%, ΥΔΡ 6068 25%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 8%, ΥΔΡ 6081.1 27%, ΥΔΡ 6081.2 5%, ΥΔΡ 6082.1 16%, ΥΔΡ 6082.2 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν τέσσερα

Αριθμητικώς : 104,00€

2.1.3 σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6068 26%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 27%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 23%, ΥΔΡ 6067 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ενενήντα επτά**Αριθμητικώς : 97,00€****2.2 Διαμέτρου DN 250 mm**

2.2.1 σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 12%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 34%, ΥΔΡ 6069 6%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΥΔΡ 6082.2 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως Εκατόν σαράντα δύο**Αριθμητικώς : 142,00€**

2.2.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 16%, ΥΔΡ 6068 25%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 9%, ΥΔΡ 6081.1 29%, ΥΔΡ 6081.2 6%, ΥΔΡ 6082.1 13%

ΕΥΡΩ Ολογράφως Εκατόν οκτώ**Αριθμητικώς : 108,00€****2.3 Διαμέτρου DN 315 mm**

2.3.1 σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 12%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 33%, ΥΔΡ 6069 8%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6081.2 3%, ΥΔΡ 6082.1 8%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν σαράντα εννέα**Αριθμητικώς : 149,00€**

2.3.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 16%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6067 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν δέκα τέσσερα**Αριθμητικώς : 114,00€**

2.4 Διαμέτρου DN 355 mm

2.4.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 12%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 33%, ΥΔΡ 6069 8%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 8%

**ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν εξήντα
Αριθμητικώς : 160,00€**

2.4.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 16%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6081.2 6%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6067 2%

**ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν είκοσι τρία
Αριθμητικώς : 123,00€**

ΑΡΘΡΟ 3^ο: Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υαλονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers) διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Deξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m², με βάθος ορύγματος έως και 4,0 m

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.02.01, 3.11.02.01, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υαλονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers), διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Deξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m², υπό το οδόστρωμα οδών και εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, για βάθος ορύγματος έως 4,0 m από την επιφάνεια του εδάφους, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά τις εργασίες, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων

ΟΚΩ (συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης τους) , καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής μεταφοράς υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη και τη δαπάνη που προκύπτει από την παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

- α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ια) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφατικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)
- ιε) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφατικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Η εργασία (στ) αφορά τις περιπτώσεις 3.1 & 3.2 κύριες και δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες Οδούς, οι εργασίες (ζ), (η), (ιβ), (ιγ) αφορούν τη περίπτωση 3.3 Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα, οι εργασίες (ιδ) και (ιε) αφορούν τη περίπτωση 3.1 κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς, σύμφωνα και με τις τυπικές διατομές.

Τιμή για την εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers), διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Deξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m², εντός κατοικημένης περιοχής, για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

3.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 18%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 22%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 33%, ΥΔΡ 6082.1 9%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν δεκατρία
Αριθμητικώς : 113,00€

3.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 21%, ΥΔΡ 6068 17%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 15%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 11%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ενενήντα δύο
Αριθμητικώς : 92,00€

3.3 σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 19%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6327 14%, ΥΔΡ 6311 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ενενήντα έξι
Αριθμητικώς : 96,00€

ΑΡΘΡΟ 4°: Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers) διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Deξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m2, με βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0m

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.26 και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers), διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Deξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m2, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m από την επιφάνεια του εδάφους, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα

συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά τις εργασίες, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ (συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης τους) , καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής μεταφοράς υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη και τη δαπάνη που προκύπτει από την παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

- α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- η) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)
- ιε) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Η εργασία (στ) αφορά τις περιπτώσεις 4.1 & 4.2 κύριες και δευτερεύουσες ασφαλοστρωμένες Οδούς, οι εργασίες (ζ), (η), (ιβ), (ιγ) αφορούν τη περίπτωση 4.3 Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα, οι εργασίες (ιδ) και (ιε) αφορούν τη περίπτωση 4.1 κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς, σύμφωνα και με τις τυπικές διατομές.

Τιμή για την εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με

υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers), διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/DeX 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m², εντός κατοικημένης περιοχής, για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

4.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 11%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 33%, ΥΔΡ 6069 7%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 8%, ΥΔΡ 6082.1 7%, ΥΔΡ 6082.2 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν ογδόντα τρία

Αριθμητικώς : 183,00€

4.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521.B 14%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 10%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΥΔΡ 6082.2 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν τριάντα εννέα

Αριθμητικώς : 139,00€

4.3 σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 8%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΥΔΡ 6082.2 2%, ΥΔΡ 6327 10%, ΥΔΡ 6311 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν τριάντα τρία

Αριθμητικώς : 133,00€

ΑΡΘΡΟ 5°: Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλοειδούς ακαμψίας SN8, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος (δίκτυο μεταφοράς)

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 5.07

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Εκκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN8 κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος από την επιφάνεια του εδάφους, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά τις εργασίες,, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ (συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης τους) , καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής μεταφοράς υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη και τη δαπάνη που προκύπτει από την παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

- α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ1) Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ2) Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ1) Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)
- ιγ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Η εργασίες (στ), (ιβ), (ιγ) αφορούν και τις δυο περιπτώσεις 5.1 & 5.2.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Τιμή για την εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN8 κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, εντός κατοικημένης περιοχής, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

5.1 Διαμέτρου DN/ID 500mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 18%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 22%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 33%, ΥΔΡ 6082.1 8%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν είκοσι δύο

Αριθμητικώς : 122,00 €

5.2 Διαμέτρου DN/ID 600mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 18%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 18%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν είκοσι εννέα

Αριθμητικώς : 129,00 €

ΑΡΘΡΟ 6°: Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή βαρυντικού αγωγού ακαθάρτων, διαμέτρου DN600 mm, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598 (δίκτυο μεταφοράς)

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.02.01, 3.11.02.01, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.05.02, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.10.05, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 17%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 21%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 33%, ΥΔΡ 6082.1 9%

Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος από την επιφάνεια του εδάφους, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε

οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, και τη μελέτη εφαρμογής που θα υποβάλει ο ανάδοχος και θα εγκρίνει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δοκιμαστικές τομές, η μελέτη εφαρμογής της διέλευσης στο ανωράχιο του υπάρχοντος ορθογωνικού αγωγού ομβρίων διαστάσεων 5,00μ*3,20μ και η ανάρτηση σε αυτόν βασισμένη στα στοιχεία της μελέτης, καθώς και ο εντοπισμός και η αποτύπωση τυχόν εμποδίων για την έντεχνη κατασκευή και λειτουργία του αγωγού υπόψη αγωγού.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά κατά τις εργασίες, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ (συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης τους) , καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οποιαδήποτε υλικά και εργασίες απαιτηθούν για την ασφαλή και έντεχνη διέλευση των αγωγών (εργασίες ανάρτησης κλπ).

Επιπλέον, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής μεταφοράς υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη και τη δαπάνη που προκύπτει από την παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

- α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου (Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου (Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου (Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου (Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου (Άρθρα 9.10.03, 9.10.04, 9.10.05 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου (Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου (Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
 Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)
- ιδ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου (Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
 Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Τιμή για την εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598, διαμέτρου DN600 mm, εντός κατοικημένης περιοχής, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και

τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

ΕΥΡΩ: Ολογράφως : Εκατόν σαράντα

Αριθμητικώς : 140,00 €

ΑΡΘΡΟ 7^ο: Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή διδύμου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.02.01, 3.11.02.01, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.05.02, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) διδύμου καταθλιπτικού αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598 (κατάλληλους για πίεση),, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος από την επιφάνεια του εδάφους, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά τις εργασίες, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ (συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης τους) , καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής μεταφοράς υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη και τη δαπάνη που προκύπτει από την παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- β) Φορτοεκφόρτωση βραχιδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επιστρώσεως πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

ιδ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

ιε) Ταινία σήμανσης αγωγού αποχέτευσης, πλάτους 25 εκ.

Προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης αγωγού αποχέτευσης, πλάτους 25 εκ, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες Σημάνσεως Υπογείων Δικτύων".

Το χρώμα της ταινίας σήμανσης θα είναι καφέ για τους αγωγούς αποχέτευσης.

Η ταινία σήμανσης θα πληροί τις απαιτήσεις σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 12613 και θα προέρχεται από πιστοποιημένη διαδικασία κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001.

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Η εργασία (στ) αφορά όλες τις παρακάτω περιπτώσεις για κύριες και δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες Οδούς και δίκτυο μεταφοράς, οι εργασίες (ια), (ιβ) αφορούν τις περιπτώσεις εγκιβωτισμού σε σκυρόδεμα και οι εργασίες (ιγ) και (ιδ) αφορούν τις περιπτώσεις με τις κύριες ασφαλτοστρωμένες Οδούς και το δίκτυο μεταφοράς, σύμφωνα και με τις τυπικές διατομές.

Τιμή για την εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) δίδυμου καταθλιπτικού αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598 (κατάλληλους για πίεση), εντός κατοικημένης περιοχής, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως του μήκους των τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων των σωλήνων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

7.1 Διαμέτρου 2 x DN80 mm

7.1.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 24%, ΟΔΟ 3211.B 4%, ΟΔΟ 3121.B 4%, ΥΔΡ 6068 15%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 25%, ΥΔΡ 6082.1 16%, ΗΛΜ 008 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ενενήντα τρία

Αριθμητικώς : 93,00€

7.1.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 27%, ΥΔΡ 6068 14%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 24%, ΥΔΡ 6082.1 19%, ΗΛΜ 008 2%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εβδομήντα εννέα
Αριθμητικώς : 79,00€

7.2 Διαμέτρου 2 x DN125 mm

7.2.1 σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 26%, ΟΔΟ 3211.B 4%, ΟΔΟ 3121.B 4%, ΥΔΡ 6068 13%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 30%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΗΛΜ 008 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ενενήντα
Αριθμητικώς : 90,00€

7.2.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 30%, ΥΔΡ 6068 13%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 30%, ΥΔΡ 6082.1 9%, ΗΛΜ 008 2%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εβδομήντα οκτώ
Αριθμητικώς : 78,00€

7.3 Διαμέτρου 2 x DN150 mm

7.3.1 Εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης

7.3.1.1 σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 23%, ΟΔΟ 3211.B 4%, ΟΔΟ 3121.B 4%, ΥΔΡ 6068 17%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΗΛΜ 008 1%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν τέσσερα
Αριθμητικώς : 104,00€

7.3.1.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 27%, ΥΔΡ 6068 15%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΗΛΜ 008 2%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ογδόντα οκτώ
Αριθμητικώς : 88,00€

7.3.2 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 23%, ΟΔΟ 3211.B 4%, ΟΔΟ 3121.B 4%, ΥΔΡ 6068 17%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΗΛΜ 008 1%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα επτά
Αριθμητικώς : 67,00€

7.4 Διαμέτρου 2 x DN200 mm (δίκτυο μεταφοράς)

7.4.1 Εγκιβωτισμένος σε θραυστό υλικό

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 27%, ΥΔΡ 6069 23%, ΥΔΡ 6081.1 26%, ΥΔΡ 6082.1 24%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα επτά
Αριθμητικώς : 67,00 €

7.4.2 Εγκιβωτισμένος σε σκυρόδεμα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 21%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6311 27%, ΥΔΡ 6326 32%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν τριάντα εννέα
Αριθμητικώς : 139,00 €

7.5 Διαμέτρου 2 x DN250 mm (δίκτυο μεταφοράς)

7.5.1 Εγκιβωτισμένος σε θραυστό υλικό

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 27%, ΥΔΡ 6069 24%, ΥΔΡ 6081.1 26%, ΥΔΡ 6082.1 23%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εβδομήντα οκτώ
Αριθμητικώς : 78,00 €

7.5.2 Εγκιβωτισμένος σε σκυρόδεμα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 21%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6311 27%, ΥΔΡ 6326 32%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν πενήντα τρία
Αριθμητικώς : 153,00 €

7.6 Διαμέτρου 2 x DN300 mm (δίκτυο μεταφοράς)

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 26%, ΥΔΡ 6069 24%, ΥΔΡ 6081.1 26%, ΥΔΡ 6082.1 24%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ογδόντα εννέα
Αριθμητικώς : 89,00 €

7.7 Διαμέτρου 2 x DN350 mm (δίκτυο μεταφοράς)

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 26%, ΥΔΡ 6069 25%, ΥΔΡ 6081.1 26%, ΥΔΡ 6082.1 23%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ογδόντα οκτώ

Αριθμητικώς : 88,00 €

ΑΡΘΡΟ 8^ο: Εργασίες οριζόντιας διάτρησης για την κατασκευή καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων DN250 mm με την μέθοδο της οριζόντιας διάτρησης

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.14, 3.16, 4.09.01, 5.04, 5.05.02, 5.07, 9.01, 9.10.03, 9.10.05, 9.23.04, 9.26

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

B-36, Γ-1.1, Γ-2.1

Και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων

79.12.02

Από ΑΤΥΕ τα εξής:

ΥΔΡ 7029, 7124, 7125

Κωδικοί Αναθεώρησης:

60.82.1 (100%)

Εργασίες οριζόντιας διάτρησης για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron), διαμέτρου DN250mm, την διάνοιξη πιλοτικής οπής με την μέθοδο της οριζόντιας κατευθυνόμενης διάτρησης σε κάθε είδους εδάφη και πετρώματα, με την διεύρυνση της οριζόντιας διάτρησης για την διέλευση αγωγού DN250 από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) εντός επένδυσης από χαλυβδοσωλήνες διαμέτρου DN450mm, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού, συμπεριλαμβανομένων των πολυμερικών και του νερού, καθώς και της αξίας των κοπτικών και του υλικού πλήρωσης ή των αποστατών μεταξύ των σωλήνων DN450 mm και DN250.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δοκιμαστικές τομές, η γεωτεχνική έρευνα και μελέτη, η μελέτη εφαρμογής της διάτρησης βασισμένη στα στοιχεία της γεωτεχνικής μελέτης, ο εντοπισμός και η αποτύπωση των εμποδίων και η παρουσίαση και καταγραφή των στοιχείων διάτρησης.

Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες της μετακίνησης του διατρητικού συγκροτήματος και του βοηθητικού εξοπλισμού στη θέση λειτουργίας, η εκφόρτωση και εγκατάσταση του διατρητικού συγκροτήματος και του βοηθητικού εξοπλισμού σε θέση λειτουργίας σε πλήρη ετοιμότητα και τέλος η αποσυναρμολόγηση και φόρτωση αυτού.

Ειδικότερα, στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η μεταφορά επί τόπου, εκφόρτωση και εγκατάσταση - συναρμολόγηση του ειδικού εξοπλισμού προώθησης και των κινητηρίων διατάξεών του (γεννήτριες, αεροσυμπιεστές, υδραυλικές αντλίες κλπ) σε θέση λειτουργίας, η συλλογή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και η αποσυναρμολόγηση και αποκινητοποίηση του εξοπλισμού μετά την ολοκλήρωση των σωληνογραφικών εργασιών του δικτύου. Επίσης, περιλαμβάνεται η δαπάνη για τη διάνοιξη πιλοτικής οπής (ανεξαρτήτως του μήκους προσέγγισης στο επιθυμητό βάθος που θα προκύψει), η οποία εκτελείται με περιστροφικό – κρουστικό γεωτρήπανο, η δαπάνη για δοκιμαστικές τομές, για τον εντοπισμό και αποτύπωση

εμποδίων και η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων της διάτρησης και η δαπάνη για τη διεύρυνση της πιλοτικής οπής μέχρι διάμετρο ίση με την εξωτερική του χαλυβδοσωλήνα διαμέτρου DN450mm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η πλήρης κατασκευή των έργων ανάντη και κατόντη της οριζόντιας διάτρησης (στην οδό Εθνικής Αντιστάσεως) τα οποία περιλαμβάνουν το σκάμμα προσέγγισης του στελέχους της διάτρησης στο επιθυμητό βάθος (ανεξαρτήτως μήκους και πλάτους), το φρεάτιο στη θέση προσβολής (σε διαστάσεις κατ' ελάχιστον των σχεδίων της μελέτης) και τα έργα εγκιβωτισμού στο σημείο ανάκτησης των αγωγών, στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένων και έτοιμων προς λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη. Ειδικότερα για τις περιπτώσεις των βοηθητικών ορυγμάτων ανάντη και κατόντη της διάτρησης, περιλαμβάνεται η δαπάνη τόσο για τις εργασίες εκσκαφής και αντιστήριξης όσο και οι εργασίες επαναφοράς τους, ανεξαρτήτως του απαιτούμενου μήκους προσέγγισης στο επιθυμητό βάθος του στελέχους της οριζόντιας διάτρησης. Όλα τα παραπάνω περιλαμβάνονται ανηγμένα στην τιμή του μέτρου μήκους του προς κατασκευή αγωγού, με την μέθοδο οριζόντιας διάτρησης, από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron), διαμέτρου DN250mm εντός επένδυσης από χαλυβδοσωλήνες διαμέτρου DN450mm.

Αναλυτικότερα, στην τιμή περιλαμβάνονται και οι παρακάτω εργασίες

- α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ζ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 9.10.03, 9.10.05 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιε) Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.12.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιστ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.
- ιζ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση των εργασιών, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή της οριζόντιας διάτρησης, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, τη μελέτη εφαρμογής και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Τιμή για την εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού, με την μέθοδο οριζόντιας διάτρησης, από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron), διαμέτρου DN250mm εντός επένδυσης από χαλυβδοσωλήνες διαμέτρου DN450mm, κατασκευασμένων και έτοιμων προς χρήση.

ΕΥΡΩ: Ολογράφως : Τριακόσια ογδόντα
Αριθμητικώς : 380,00 €

ΑΡΘΡΟ 9^ο: Κατασκευή μικροσήραγγας με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe-jacking)

Σχετικά Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

3.19

Από ΑΤΥΕ τα εξής:

111, 112, 113, 114, 398.1, 479, 504, 560.1, 567, 576,

και από ΓΤΕ τα εξής:

1.1α, 1.5α, 1.28, 1.49, 2.6, 2.18

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού με την μέθοδο της μικροσήραγγας - ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (pipe-jacking) σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 08-01-04-02, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Η κατασκευή της μικροσήραγγας γίνεται με τη μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe jacking), με χρήση περιστρεφόμενης εκσκαπτικής κεφαλής (σημειακής ή ολομέτωπης κοπής), τηλεχειριζόμενης και οδηγούμενης για την εξασφάλιση της ορθής πορείας και προωθούμενης δια της ωθήσεως της συνεχώς επεκτεινόμενης συστοιχίας των σωλήνων, η οποία αποτελεί την μόνιμη επένδυση της μικροσήραγγας, ανεξάρτητα της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα και για οποιοδήποτε έδαφος. Η κατασκευή περιλαμβάνει και τις λοιπές βοηθητικές εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία του αγωγού. Τα προϊόντα εκσκαφής δια μέσου της σήραγγας μεταφέρονται στο φρέαρ και εν συνεχεία ανελκύονται στην επιφάνεια.

Το μήκος του αγωγού μεταξύ των φρεάτων εισόδου και εξόδου του εξοπλισμού διάτρησης, λαμβάνεται υποχρεωτικά ίσο με το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος που ορίζουν τα δύο σημεία του άξονα του αγωγού

που εισχωρούν κατά 15 εκ εντός των φρεάτων. Οποιοδήποτε επιπλέον μήκος αγωγού εντός του φρέατος δεν επιμετράται καθώς το κόστος του περιλαμβάνεται ανηγμένο στο μέτρο μήκους (μμ) της μικροσήραγγας.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη όλων των εργασιών που απαιτούνται για:

- Την προμήθεια (μετά των απαιτούμενων αποσβέσεων), προσκόμιση, καθέλκυση, συναρμολόγηση – εγκατάσταση, αποσυναρμολόγηση και αποκόμιση και συντήρηση και λειτουργία όλου του απαραίτητου, κύριου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού.
- Την εκσκαφή του πετρώματος (ανεξαρτήτως του ποσοστού βραχωδών), τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής εντός της σήραγγας και η ανέλκυση τους στην επιφάνεια του εδάφους, την επεξεργασία και τις ενδιάμεσες φορτοεκφορτώσεις και εναποθέσεις των προϊόντων εκσκαφής.
- Την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόθεση στους χώρους που θα έχει εξασφαλίσει ο ανάδοχος, σε οποιαδήποτε απόσταση από τον τόπο του έργου.
- Τους ελέγχους και δοκιμές των σωλήνων, όπως προδιαγράφεται στις Τ.Π, καθώς και τις απώλειες λόγω φορτοεκφορτώσεων ή μεταφοράς ή των δοκιμών αυτών.
- Την πλήρη απασχόληση του τεχνικού προσωπικού και του απαιτούμενου εργατικού δυναμικού.
- Την σταλία των μηχανημάτων κατά τις εργασίες διάνοιξης της μικροσήραγγας.
- Την καθέλκυση εντός του φρέατος εισόδου των σωλήνων επένδυσης και τη συγχρόνως με την εκσκαφή προώθηση τους εντός της σήραγγας (εκτέλεση της αυτής καθ'αυτής της εργασίας διάτρησης και ταυτόχρονης προώθησης των σωλήνων).
- Την τοποθέτηση οργάνων μετρήσεων και την εκτέλεση και αξιολόγηση των μετρήσεων αυτών, προς παρακολούθηση καθιζήσεων στο έδαφος και τις παρακείμενες κατασκευές.
- Την προστασία των έργων από εισροές νερού και την εκτέλεση τυχών αντλήσεων.
- Την εκτέλεση οποιονδήποτε γεωτεχνικών ερευνών (διαστρωμάτωση πετρωμάτων, αξιολόγηση της αντοχής τους κ.λ.π.) απαιτηθούν, προκειμένου για την κατάλληλη επιλογή κεφαλής διάτρησης, τάσης προώθησης κλπ.
- Την εκτέλεση τυχόν υπερεκσκαφών πέραν των γραμμών των σχεδίων, καθώς και την πλήρωση αυτών.
- Την καταγραφή, τήρηση και παρακολούθηση στοιχείων της εργασίας διάνοιξης προώθησης.
- Την εκτέλεση τσιμεντενέσεων σταθεροποίησης – βελτίωσης του εδάφους, εφόσον απαιτούνται για τη διάνοιξη της μικροσήραγγας, καθώς και πλήρωσης των κενών μεταξύ σωλήνα και εδάφους ή των κενών εδάφους.
- Τη χρήση (εφαρμογή) κατά τη διάνοιξη, αιωρήματος μπεντονίτου ή άλλων μιγμάτων ή και τη χρήση πεπιεσμένου αέρα για τη συγκράτηση του εδάφους στην περιοχή του μετώπου, την παρεμπόδιση εισροή υπόγειων υδάτων ή και τη λίπανση των σωλήνων προώθησης και τη μείωση των τριβών, καθώς και τις πιθανές αντλήσεις, ιδιαίτερα στην περίπτωση που το έργο εκτελείται σε στάθμη άνωθεν του υδροφόρου ορίζοντα,
- Τη χρήση (εφαρμογή) κατά τη διάνοιξη, νερού υπό πίεση επί του εδάφους του μετώπου.
- Την τήρηση της χάραξης και της κλίσης του αγωγού.
- Τη συνεχή εκτέλεση και καταγραφή μετρήσεων που απαιτούνται για την παρακολούθηση της κατεύθυνσης της μηχανής και των άλλων λειτουργιών αυτής. Επισημαίνεται ότι η παρακολούθηση και οι ενέργειες για την διασφάλιση της κλίσης του αγωγού σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης είναι υποχρέωση του αναδόχου.

- Τη χρήση ενδιάμεσων σταθμών γρύλων (interjack station).
- Τη θραύση, εντός της μηχανής, λίθων με μέγιστη διάσταση 200 χλστ.
- Τις δαπάνες για την άρση εμποδίων.
- Την καθαίρεση (διάτρηση) του τοιχώματος των φρέατων προσβολής και πέρατος και τις εργασίες και τα υλικά στεγάνωσης των οπών αυτών, τόσο κατά της διάρκειας της κατασκευής της μικροσήραγγας όσο και μετά το πέρας των εργασιών διάτρησης, προκειμένου να διασφαλιστεί η παρεμπόδιση της εισχώρισης υπόγειων υδάτων (όσο το δυνατόν) στα φρέατα αυτά, ιδιαίτερα στην περίπτωση που η διάτρηση εκτελείται σε στάθμη χαμηλότερη του υδροφόρου ορίζοντα.

Η χρήση αντλιών (οποιασδήποτε δυναμικότητας) κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διάτρησης, εντός ή εκτός (μέσω φρεατίου άντλησης) του φρέατος της μικροσήραγγας, δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, εκτός πολύ ειδικών συνθηκών υπερβολικής κατάκλισης υπόγειων υδάτων και εφόσον κριθεί απαραίτητο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Σε κάθε περίπτωση η επιλογή του τρόπου άντλησης και απαγωγής των υδάτων που προέρχονται από τη διαδικασία της διάτρησης, θα εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οποιαδήποτε εργασία προκύψει από την επιλογή αυτή (πχ κατασκευή φρεατίων άντλησης), θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οποιαδήποτε άλλη συναφής εργασία και απαιτούμενα υλικά, που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του αγωγού με μικροσήραγγα, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του παρόντος τιμολογίου, τη μελέτη του έργου, τους όρους των συναφών Τεχνικών προδιαγραφών του παρόντος έργου, καθώς και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-04-02 "Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων αφαίρεσης του εδαφικού υλικού", προκειμένου να καταστεί έτοιμος προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων παράλληλα με την τοποθέτησή του, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή των φρέατων προσβολής (εισόδου) και ανάκτησης (εξόδου) του μηχανήματος διάτρησης, οι δε εργασίες κατασκευής αυτών καλύπτονται από τα σχετικά άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Ρητά αναφέρεται ότι, σε περίπτωση που γίνει χρήση σωλήνων μεγαλύτερης ονομαστικής διαμέτρου από υπαιτιότητα του Αναδόχου (πχ λόγω της χρήσης διατιθέμενου από τον ίδιο εξοπλισμού διάτρησης μεγαλύτερης διαμέτρου) ή χρήση σωλήνων μεγαλύτερης εξωτερικής διαμέτρου (σωλήνων αυξημένου πάχους), είτε απαιτηθεί η χρήση μεγαλύτερου διατρητικού μηχανήματος είτε όχι, δε θα πληρώνεται ιδιαίτερος του παρόντος άρθρου. Οποιαδήποτε επιπλέον δαπάνη τυχόν προκύψει της επιλογής αυτής (πχ φρέατα μεγαλύτερης διαμέτρου από τα προβλεπόμενα, μεγαλύτερος όγκος πλήρωσης μεταξύ φρέατος και φρεατίου επίσκεψης, κλπ) θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο και δε θα επισύρει αλλαγές στα σχετικά άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Σε κάθε περίπτωση οποιαδήποτε τροποποίηση της μελέτης θα εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πριν την εφαρμογή της.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού διότι πληρώνονται με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Οι εργασίες των άρθρων αυτών είναι αλληλένδετες.

Τιμή για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού κατασκευασμένου με τη μέθοδο της μικροσήραγγας - ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (pipe-jacking) σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος και σε οποιοδήποτε έδαφος,

οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού.

9.1 Για αγωγούς από τσιμεντοσωλήνες DN 400 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6082.1 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσια ογδόντα

Αριθμητικώς : 280,00 €

9.2 Για αγωγούς από τσιμεντοσωλήνες DN 600 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6082.1 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξακόσια

Αριθμητικώς : 600,00 €

ΑΡΘΡΟ 10°: Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για βάθος εκσκαφής μέχρι και 3,50 m

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.02.01, 3.11.02.01, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 5.07, 7.01, 9.10.03, 9.10.04, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Αντιστήριξη πρανών ή παρειών τάφρων, με ξυλοζεύγματα, σανιδώματα, μαδέρια ή παρεμφερούς τύπου μεθοδολογία, με τα απαιτούμενα υλικά και συνδέσμους, η εργασία πλήρους κατασκευής, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης των υλικών για επαναχρησιμοποίηση, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων που απαιτούνται για την τοποθέτηση αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τη μελέτη):

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- β) Φορτοεκφόρτωση βραχιδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επιστρώσεως πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επιχώσεως άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα
(Άρθρο 7.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ιε) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)
- ιστ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη κατασκευή των αντιστηρίξεων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Η εργασία (στ) αφορά τις περιπτώσεις 10.Χ.1 & 10.Χ.2 κύριες και δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες Οδούς και το 10.3 δίκτυο μεταφοράς, οι εργασίες (ζ), (η), (ιγ), (ιδ) αφορούν τη περίπτωση 10.Χ.3 Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα, οι εργασίες (ιε) και (ιστ) αφορούν τη περίπτωση 10.Χ.1 κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς και 10.3 δίκτυο μεταφοράς, σύμφωνα και με τις τυπικές διατομές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του ορύγματος, για βάθος ορύγματος έως 3,5 m, τοποθετούμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος δικτύου και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

10.1 Εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης

10.1.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 11%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2% ΥΔΡ 6068 16%, ΥΔΡ 6069 6%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6082.1 6%, ΥΔΡ 6301 37%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πέντε και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς : 5,50€

10.1.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 12%, ΥΔΡ 6068 11%, ΥΔΡ 6069 7%, ΥΔΡ 6081.1 19%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΥΔΡ 6301 41%, ΥΔΡ 6067 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα και ογδόντα λεπτά

Αριθμητικώς : 4,80€

10.1.3 σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6068 13%, ΥΔΡ 6069 8%, ΥΔΡ 6081.1 19%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΥΔΡ 6301 45%, ΥΔΡ 6067 1%, ΟΔΟ 3211.B 1%, ΟΔΟ 3121.B 1%, ΥΔΡ 6327 1%, ΥΔΡ 6804 1%

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

10.2 Παράλληλου Δικτύου

10.2.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 11%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2% ΥΔΡ 6068 16%, ΥΔΡ 6069 6%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6082.1 6%, ΥΔΡ 6301 37%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πέντε και εβδομήντα λεπτά
Αριθμητικώς : 5,70€

10.2.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 12%, ΥΔΡ 6068 11%, ΥΔΡ 6069 7%, ΥΔΡ 6081.1 19%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΥΔΡ 6301 41%, ΥΔΡ 6067 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πέντε και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς : 5,20€

10.3 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 16%, ΥΔΡ 6068 8%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΥΔΡ 6301 36%,

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

ΑΡΘΡΟ 11°: Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (τύπου KRINGS) συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για βάθος εκσκαφής μεγαλύτερο από 3,50 m μέχρι και 5,00 m

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 7.06, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Αντιστήριξη πρανών ή παρειών τάφρων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιπλεύρων πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή αναλόγου, της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας για την παραλαβή των ωθήσεων γαιών και των πλευρικών επιφορτίσεων από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία,. Με τα απαιτούμενα υλικά και συνδέσμους και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης των υλικών για επαναχρησιμοποίηση, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων που απαιτούνται για την τοποθέτηση αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τη μελέτη):

- α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.02.02, από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- η) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ι) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ια) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ιβ) Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα

(Άρθρο 7.06 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ιγ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ιδ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ιε) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

- ιστ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη κατασκευή των αντιστηρίξεων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) τοποθετηθέντων αμφιπλεύρων πετασμάτων αντιστήριξης (με 1,00 m² πετάσματος αντιστηρίζονται 2,00 m² παρειών ορύγματος). Επιμετρύται μόνο το τμήμα του πετάσματος πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Η εργασία (στ) αφορά τις περιπτώσεις 11.Χ.1 & 11.Χ.2 κύριες και δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες Οδούς και το 11.2 δίκτυο μεταφοράς, οι εργασίες (ζ), (η), (ιγ), (ιδ) αφορούν τη περίπτωση 11.Χ.3 Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα, οι εργασίες (ιε) και (ιστ) αφορούν τη περίπτωση 11.Χ.1 κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς και 11.2 δίκτυο μεταφοράς, σύμφωνα και με τις τυπικές διατομές.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του ορύγματος (επιμετρούμενης μόνο της μιας παρειάς του σκάμματος), για βάθος ορύγματος μεγαλύτερο από 3,50m και μικρότερο από 5,00m, τοποθετούμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος δικτύου και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

11.1 Εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης

11.1.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6068 5%, ΥΔΡ 6081.1 5%, ΥΔΡ 6103 90%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα οκτώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς : 38,40€

11.1.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6068 5%, ΥΔΡ 6081.1 5%, ΥΔΡ 6103 90%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα έξι και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς : 36,90€

11.1.3 σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6068 3%, ΥΔΡ 6081.1 4%, ΥΔΡ 6082.1 3%, ΥΔΡ 6069 1%, ΥΔΡ 6327 1%, ΥΔΡ 6103 88%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα έξι και εξήντα λεπτά
Αριθμητικώς : 36,60€

11.2 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6068 5%, ΥΔΡ 6081.1 5%, ΥΔΡ 6103 90%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα οκτώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς : 38,30 €

ΑΡΘΡΟ 12°: Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (τύπου KRINGS) συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για βάθος εκσκαφής μεγαλύτερο από 5,00m

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 7.06, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.23.04, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Αντιστήριξη πρανών ή παρειών τάφρων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιπλεύρων πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή αναλόγου, της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας για την παραλαβή των ωθήσεων γαιών και των πλευρικών επιφορτίσεων από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Με τα απαιτούμενα υλικά και συνδέσμους και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης των υλικών για επαναχρησιμοποίηση, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων που απαιτούνται για την τοποθέτηση αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τη μελέτη):

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03, από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03, από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα
(Άρθρο 7.06 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιε) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

ιστ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη κατασκευή των αντιστηρίξεων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) τοποθετηθέντων αμφιπλευρών πετασμάτων αντιστήριξης (με $1,00 m^2$ πετάσματος αντιστηρίζονται $2,00 m^2$ παρειών ορύγματος). Επιμετράται μόνο το τμήμα του πετάσματος πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι $20 cm$ πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Η εργασία (στ) αφορά τις περιπτώσεις 12.1.1 & 12.1.2 κύριες και δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες Οδούς και το 12.2 δίκτυο μεταφοράς, οι εργασίες (ιε) και (ιστ) αφορούν τη περίπτωση 12.1.1 κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς και 12.2 δίκτυο μεταφοράς, σύμφωνα και με τις τυπικές διατομές.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m^2) επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του ορύγματος (επιμετρούμενης μόνο της μιας παρειάς του σκάμματος), για βάθος ορύγματος μεγαλύτερο από $5,00m$, τοποθετούμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος δικτύου και σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω τυχόν εμποδίων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

12.1 Εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης

12.1.1 σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 5%, ΟΔΟ 3211.B 1%, ΟΔΟ 3121.B 1%, ΥΔΡ 6068 18%, ΥΔΡ 6069 3%, ΥΔΡ 6081.1 11%, ΥΔΡ 6081.2 5%, ΥΔΡ 6082.1 6%, ΥΔΡ 6082.2 2%, ΥΔΡ 6103 48%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα τέσσερα και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς : 64,90€

12.1.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 5%, ΥΔΡ 6068 11%, ΥΔΡ 6067 1%, ΥΔΡ 6069 3%, ΥΔΡ 6081.1 9%, ΥΔΡ 6081.2 6%, ΥΔΡ 6082.1 7%, ΥΔΡ 6082.2 2%, ΥΔΡ 6103 56%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πενήντα έξι και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς : 56,80€

12.2 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 7%, ΥΔΡ 6068 16%, ΥΔΡ 6081.2 22%, ΥΔΡ 6082.2 5%, ΥΔΡ 6103 50%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα πέντε και ογδόντα λεπτά
Αριθμητικώς : 65,80 €

ΑΡΘΡΟ 13^ο: Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με χαλύβδινες πασσαλοσανίδες, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.16, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 7.02, 7.03, 7.04, 7.05, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.23.04, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

Γ-1.1, Γ-2.1

Για την πλήρη αντιστήριξη των πρανών ορυγμάτων με πασσαλοσανίδες (τουλάχιστον 103 Kg/m²), κατόπιν υποβολής από τον Ανάδοχο σχετικής μελέτης εφαρμογής και έγκρισής της από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Με τα απαιτούμενα υλικά και συνδέσμους και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης των υλικών για επαναχρησιμοποίηση, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων που απαιτούνται για την τοποθέτηση αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τη μελέτη):

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- γ1) Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ2) Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03, από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ1) Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03, από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιβ) Προμήθεια χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

(Άρθρο 7.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

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

ιγ) Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

(Άρθρο 7.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιδ) Εμπηξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

(Άρθρο 7.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιε) Εξόλκωση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

(Άρθρο 7.05 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιστ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιζ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιη) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

ιθ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη κατασκευή των αντιστηρίξεων, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Η εργασία (στ) αφορά τις περιπτώσεις 13.1..1 & 13.1.2 κύριες και δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες Οδούς και το 13.2 δίκτυο μεταφοράς,, οι εργασίες (ζ), (η), (ιγ), (ιδ) αφορούν τη περίπτωση 13.1.3 Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα, οι εργασίες (ιε) και (ιστ) αφορούν τη περίπτωση 13.2 κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς και 10.3 δίκτυο μεταφοράς, σύμφωνα και με τις τυπικές διατομές.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας πλήρως τοποθετημένου πετάσματος πασσαλοσανίδων (βαρέως τύπου), για την πλήρη αντιστήριξη των πρανών των ορυγμάτων (επιμετρούμενου και του απαιτούμενου βάθους έμπτυξης κάτω από το επίπεδο εκσκαφής, όπως προκύπτει από την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής).

13.1 Εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης

13.1.1 σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6103 57%, ΥΔΡ 6104 34%, ΥΔΡ 6102 2%, ΥΔΡ 6081.1 2%, ΥΔΡ 6082.1 1%, ΥΔΡ 6069 1%, ΟΔΟ 4521B 1%, ΥΔΡ 6068 2%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα τέσσερα και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς : 44,10€

13.1.2 σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6103 57%, ΥΔΡ 6104 35%, ΥΔΡ 6102 2%, ΥΔΡ 6081.1 2%, ΥΔΡ 6082.1 1%, ΥΔΡ 6069 1%, ΟΔΟ 4521B 1%, ΥΔΡ 6068 1%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα τρία και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς : 43,40€

13.1.3 σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6103 57%, ΥΔΡ 6104 36%, ΥΔΡ 6102 2%, ΥΔΡ 6081.1 2%, ΥΔΡ 6082.1 1%, ΥΔΡ 6069 1%, ΥΔΡ 6068 1%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα τρία και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς : 43,20€

13.2 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6103 60%, ΥΔΡ 6104 40%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα τέσσερα και δέκα λεπτά
Αριθμητικώς : 44,10 €

ΑΡΘΡΟ 14^ο: Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων (diesel ή βενζινοκίνητα)

Άρθρο 6.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης.

14.1 Ισχύος έως 1,0 HP

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6106

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρία και σαράντα λεπτά

Αριθμητικώς : 3,40 €

14.2 Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6107

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα και τριάντα λεπτά

Αριθμητικώς : 4,30 €

ΑΡΘΡΟ 15°: Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ

Άρθρο 3.12 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6087

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιοδήποτε έδαφος, κάτω από δίκτυα Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας τοπικού χαρακτήρα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα τέσσερα και τριάντα λεπτά

Αριθμητικώς : 14,30 €

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Ι:

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι δύο εκατομμύρια εξακόσιες εβδομήντα τρεις χιλιάδες εξακόσια ενενήντα δύο και εβδομήντα έξι λεπτά

Αριθμητικώς : 22.673.692,76 €

ΟΜΑΔΑ ΙΙ: Κατασκευή φρεατίων επίσκεψης και φρεάτων μικροσηράγγων αποχέτευσης ακαθάρτων

(σύμφωνα με την Ομάδα Β της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 – ΦΕΚ1956/07.06.17)

ΑΡΘΡΟ 16°: Κατασκευή προκατασκευασμένου, από σκυρόδεμα, κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών), τύπου Ε1, με βάθος εκσκαφής αγωγών έως και 4,50 m, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία.Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων το εξής:

16.14.01

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B – 36

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

71.22, 79.05, 79.12.02

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7122 15%, ΥΔΡ 6327 85%

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών) διαμέτρου έως και DN/ID 400mm, προκατασκευασμένου από σκυρόδεμα, μετά του απαιτούμενου λαιμού, με βάθος εκσκαφής αγωγών έως 4,50 μ, εν ξηρώ ή εν ύδατι και στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου (εγκατεστημένου) και έτοιμου προς λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917 και τα συμβατικά τεύχη και σχέδια, με σήμανση CE.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

- α) Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 16.14.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- γ) Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 71.22 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- δ) Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά (διπλή στρώση), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.05 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ε) Επιστρώσεις με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 79.12.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαιώση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου, όπως για παράδειγμα προμήθεια των τμημάτων (διακτύλιοι, λαιμός, πλάκα), συγκόλληση δακτυλίων, διαμόρφωση ροής πυθμένα, εκσκαφές για την τοποθέτηση, επιχώσεις, μεταφορές, αντιστηρίξεις, ασφαλτικά κ.λ.π. σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση προκατασκευασμένου, από σκυρόδεμα, φρεατίου τύπου E1 με βάθος εκσκαφής αγωγών έως 4,50 μ.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Χίλια πεντακόσια

Αριθμητικώς : 1.500,00 €

ΑΡΘΡΟ 17°: Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης για αγωγούς ακαθάρτων διαμέτρου έως και $D=0,40\mu$ (ή και συμβολής αγωγών ή και πτώσης), τύπου E1 (ή Π1), με βάθος εκσκαφής αγωγών μεγαλύτερου των 4,50 m, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.02.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.16, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 9.01, 9.02, 9.10.03, 9.10.06, 9.23.04, 9.26, 11.01.02, 11.04

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B-34, B-36, Γ-1.1, Γ-2.1

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

77.62. 79.12.02

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7122 15%, ΥΔΡ 6327 85%

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών ή και πτώσης), τύπου E1 (Π1), εσωτερικής διαμέτρου 1,20 μ., μετά του απαιτούμενου λαιμού, κατασκευαζόμενου σε οποιοδήποτε έδαφος και για βάθος εκσκαφής αγωγών (διατομής έως και $D=0,40\mu$) μεγαλύτερου των 4,50 μ, εν ξηρώ ή εν ύδατι και στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία υλικά και κάθε εργασία για την κατασκευή και ολοκλήρωση αυτού προς κανονική λειτουργία, περιλαμβανομένης και της διαμόρφωσης της πτώσης (για την περίπτωση φρεατίου πτώσης) εξωτερικά του φρεατίου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά την τυχόν ανακατασκευή των υπόψη αγωγών, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ (συμπεριλαμβάνονται και οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης τους), καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής μεταφοράς υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη και τη δαπάνη που προκύπτει από την παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης αυτών.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

- α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.06 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιε) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιζ) Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιη) Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-34 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιθ) Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ικ) Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαριστών επιφανειών με εποξειδικά συστήματα δύο συστατικών
(Άρθρο 77.62. από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιλ) Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.12.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιμ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

iv) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Πέραν των δαπανών για τις εργασίες του παρόντος άρθρου, στην τιμή περιλαμβάνονται, όλες οι δαπάνες που αναφέρονται στους γενικούς όρους του παρόντος τιμολογίου καθώς και όλες οι εργασίες και τα υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου, εντός ορύγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση έγχυτου κυκλικού φρεατίου εσωτερικής διαμέτρου 1,20 μ., τύπου E1 (ή Π1) με βάθος εκσκαφής αγωγών μεγαλύτερου των 4,50 μ.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο χιλιάδες εξακόσια

Αριθμητικώς : 2.600,00 €

ΑΡΘΡΟ 18°: Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων διαμέτρου D=0,500m και D=0,600m (ή και συμβολής αγωγών), τύπου EA-2 , τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.02.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.16, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 9.01, 9.02, 9.10.03, 9.10.07, 9.23.04, 9.26, 11.01.02, 11.04,

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B-34, B-36, Γ-1.1, Γ-2.1

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

77.62. 79.12.02

Κωδικοί Αναθεώρησης:

4521B 7%, ΟΙΚ 7903 8%, ΥΔΡ 6068 10%, 6081.1 12%, 6082.1 5%, 6302 12%, 6311 12%, 6331 19%, 6752 10%, 6753 5%

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών ή και πτώσης), τύπου EA2, εσωτερικής διαμέτρου 1,50 μ., μετά του απαιτούμενου λαιμού, κατασκευαζόμενου σε οποιοδήποτε έδαφος και για οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής αγωγών (διατομής D=0,50μ και D=0,60μ), εν ξηρώ ή εν ύδατι και στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία υλικά και κάθε εργασία για την κατασκευή και ολοκλήρωση αυτού προς κανονική λειτουργία, περιλαμβανομένης και της διαμόρφωσης της πτώσης (για την περίπτωση φρεατίου πτώσης) εξωτερικά του φρεατίου.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

- α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επιχώσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ι) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ια) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιβ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιγ) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιδ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιε) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 11.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιζ) Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 11.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιη) Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο Β-34 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

ιθ) Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

ικ) Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαριστών επιφανειών με εποξειδικά συστήματα δύο συστατικών

(Άρθρο 77.62. από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

ιλ) Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 79.12.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

ιμ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

iv) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρώσις μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Πέραν των δαπανών για τις εργασίες του παρόντος άρθρου, στην τιμή περιλαμβάνονται, όλες οι δαπάνες που αναφέρονται στους γενικούς όρους του παρόντος τιμολογίου καθώς και όλες οι εργασίες και τα υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου, εντός ορύγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση έγχυτου φρεατίου, τύπου ΕΑ2 (Π2), με οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής αγωγών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Χίλια οκτακόσια είκοσι

Αριθμητικώς : 1.820,00 €

ΑΡΘΡΟ 19^ο: Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών) σε σημεία στροφής του αγωγού, τύπου ΕΑ-3, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία.

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.02.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.16, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 9.01, 9.02, 9.10.03, 9.10.07, 9.23.04, 9.26, 11.01.02, 11.04,

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B-34, B-36, Γ-1.1, Γ-2.1

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

77.62. 79.12.02

Κωδικοί Αναθεώρησης:

4521B 8%, ΟΙΚ 7903 10%, ΥΔΡ 6081.1 15%, 6302 15%, 6311 15%, 6331 18%, 6752 7%, 6068 12%

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών), τύπου EA3, εσωτερικής διαμέτρου 2,00μ., σε σημεία στροφής του αγωγού, μετά του απαιτούμενου λαιμού, κατασκευαζόμενου σε οποιοδήποτε έδαφος και για οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής αγωγών εν ξηρώ ή εν ύδατι και στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία υλικά και κάθε εργασία για την κατασκευή και ολοκλήρωση αυτού προς κανονική λειτουργία.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

- α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιε) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιζ) Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιη) Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-34 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιθ) Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ικ) Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαριστών επιφανειών με εποξειδικά συστήματα δύο συστατικών
(Άρθρο 77.62. από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιλ) Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.12.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιμ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

iv) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρώσις μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Πέραν των δαπανών για τις εργασίες του παρόντος άρθρου, στην τιμή περιλαμβάνονται, όλες οι δαπάνες που αναφέρονται στους γενικούς όρους του παρόντος τιμολογίου καθώς και όλες οι εργασίες και τα υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου, εντός ορύγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση έγχυτου φρεατίου, τύπου ΕΑ3 σε σημεία στροφής του αγωγού, με οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής αγωγών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρεις χιλιάδες εκατόν εξήντα

Αριθμητικώς : 3.160,00 €

ΑΡΘΡΟ 20^ο: Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων διαμέτρου D=0,50μ και D=0,60μ (ή και συμβολής αγωγών), σε σημεία πτώσης του αγωγού, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.01.01, 3.10.02.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.16, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 9.01, 9.02, 9.10.03, 9.10.07, 9.23.04, 9.26, 11.01.02, 11.04,

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B-34, B-36, Γ-1.1, Γ-2.1

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

77.62. 79.12.02

Κωδικοί Αναθεώρησης:

4521B 8%, ΟΙΚ 7903 10%, ΥΔΡ 6081.1 15%, 6302 16%, 6311 14%, 6331 18%, 6752 7%, 6068 12%

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών), σε σημεία πτώσης του αγωγού, εσωτερικής διαμέτρου 2,00 μ., μετά του απαιτούμενου λαιμού, κατασκευαζόμενου σε οποιοδήποτε έδαφος και για οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής αγωγών διατομής $D=0,50\text{m}$ και $D=0,60\text{m}$, εν ξηρώ ή εν ύδατι και στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, συμπεριλαμβανομένης και της διαμόρφωσης της πτώσης,

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία υλικά και κάθε εργασία για την κατασκευή και ολοκλήρωση αυτού προς κανονική λειτουργία, περιλαμβανομένης και της διαμόρφωσης της πτώσης εσωτερικά του φρεατίου.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτούνται σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ε) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ζ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιδ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιε) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιζ) Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιη) Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-34 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιθ) Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

ικ) Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαριστών επιφανειών με εποξειδικά συστήματα δύο συστατικών

(Άρθρο 77.62. από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

ικ) Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 79.12.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

ιμ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

ιν) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Πέραν των δαπανών για τις εργασίες του παρόντος άρθρου, στην τιμή περιλαμβάνονται, όλες οι δαπάνες που αναφέρονται στους γενικούς όρους του παρόντος τιμολογίου καθώς και όλες οι εργασίες και τα υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν άρθρο, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου, εντός ορύγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση έγχυτου φρεατίου, σε σημεία πτώσης του αγωγού, με οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής αγωγών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρεις χιλιάδες επτακόσια ογδόντα

Αριθμητικώς : 3.780,00 €

ΑΡΘΡΟ 21°: Κατασκευή φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής), προκατασκευασμένου από συνθετικά υλικά (SN8), κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 13598-2, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

9.10.03, 9.10.05, 9.23.4, 9.26, 9.42.08, 9.42.09, 9.42.10, 9.42.16, 11.01.02

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6752 10%, 6711.7 90%

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ), προκατασκευασμένου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13598-2 από μη πλαστικοποιημένο πολυβινοχλωρίδιο (PVC – U), πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυαιθυλένιο (PE), στεγανού, ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, συμπεριλαμβανομένης της βάσης (ανεξαρτήτως αριθμού εισόδων και εξόδων), του κώνου και του στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου στο απαιτούμενο ύψος, εν ξηρώ ή εν ύδατι, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, συμπεριλαμβανομένου του καλλύματος και της διαμόρφωσης έδρασής του, των εκσκαφών και των επιχώσεων που απαιτούνται για την τοποθέτηση και συναρμολόγησή του, του εγκυβωτισμού του πυθμένα κλπ, φρεατίου κατάλληλου για τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα οδών, σε οποιοδήποτε έδαφος και σε οποιοδήποτε βάθος μέχρι 3,00 m από την επιφάνεια του εδάφους, για περιπτώσεις παράλληλου δικτύου ακαθάρτων ή κατόπιν εντολής από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία.

Αναλυτικότερα, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι κάτωθι κυριότερες εργασίες:

- α) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.05 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού
(Σχετ. άρθρα 9.42.08, 9.42.09, 9.42.10 και 9.42.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

Προκατασκευασμένο φρεάτιο ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, στοιχείο βάσης ανεξαρτήτως αριθμού και διαμέτρου εισόδων και εξόδων, στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, κατάλληλο για τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα οδών, σε βάθος μέχρι 3,00 m.

Τα φρεάτια προσδιορίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο του θαλάμου (DN), τον αριθμό και τη διάμετρο των εισόδων και εξόδων και αποτελούνται από το χυτό στοιχείο βάσης, το θάλαμο ο οποίος διαμορφώνεται στο εκάστοτε απαιτούμενο ύψος με στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου (ειδικό τεμάχιο) του

παραγωγού των φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, την κωνική απόληξη (κεντρική ή έκκεντρη) και το δακτύλιο έδρασης του καλύμματος στη στέψη, για την κατανομή των φορτίων.

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου των προβλεπομένων από την μελέτη διαστάσεων με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης, τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και των πάσης φύσεως εξαρτήματα σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου (από PVC, PE, PP ή τσιμεντοσωλήνες, σύμφωνα με την μελέτη).
- Η εκσκαφή του ορύγματος σε κάθε είδους έδαφος, στις προβλεπόμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), οι τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων, οι απαιτούμενες καθαιρέσεις – αποξηλώσεις και οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις.
- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
- Η σταδιακή επανεπίχωση του ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών με μέγιστο μέγεθος κόκκου 25 mm (συμπεριλαμβάνεται το κοσκίνισμα των προϊόντων, εάν απαιτείται για την παρακράτηση κόκκων μεγαλύτερου μεγέθους), κατά συμπυκνωμένες στρώσεις πάχους έως 50 cm. Αρχικά θα επανεπιχώνεται το στοιχείο της βάσης (αφού ολοκληρωθούν οι συνδέσεις), στην συνέχεια ο θάλαμος και τελικά η κωνική απόληξη, με χρήση δονητικής πλάκας ή αναλόγου εξοπλισμού. Εναλλακτικά, πλήρωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με υλικά ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ, CLSM)
- Τα στοιχεία διαμόρφωσης του θαλάμου του φρεατίου του προβλεπομένου από την μελέτη ύψους, ονομαστικής διαμέτρου (DN) ίσης με την αντίστοιχη του στοιχείου χυτής βάσεως, δακτυλιοειδούς ακαμψίας τουλάχιστον SN8 κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, με τις αναλογούσες βαθμίδες καθόδου.

δ) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), καθαρού ανοίγματος D600mm, κλάσης D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124 όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου και στις τεχνικές προδιαγραφές.

(Σχετ. Άρθρο 11.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

Καλύμματα φρεατίων, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 124, με το πλαίσιο έδρασής τους, εφοδιασμένα με παρέμβυσμα στεγάνωσης / απόσβεσης θορύβου από EPDM ή ανάλογο υλικό μεταξύ καλύμματος και πλαισίου έδρασης και μηχανισμό κλειδώματος από ανοξειδωτο χάλυβα, πλήρως τοποθετημένα και ευθυγραμμισμένα.

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση προκατασκευασμένου από συνθετικά υλικά φρεατίου

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Χίλια διακόσια

Αριθμητικώς : 1.200,00 €

ΑΡΘΡΟ 22^ο: Κατασκευή φρεατίου πέρατος καταθλιπτικών αγωγών αντλιοστασίου

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 4.09.02, 4.10, 5.05.02, 9.01, 9.10.01, 9.10.03, 9.10.07, 9.23.04, 9.26, 11.01.02, 11.04

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B-34, B-36, B-37.2, Γ-1.2, Γ-2.1

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

79.05

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) φρεατίου πέρατος διδυμωνκαταθλιπτικών αγωγών ακαθάρτων, εν ξηρώ ή εν ύδατι και στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία υλικά και κάθε εργασία για την κατασκευή και ολοκλήρωση αυτού προς κανονική λειτουργία.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

(Σχετ. άρθρο 3.10.02.01 και 3.10.02.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες

(Σχετ. άρθρο 3.11.02.01 και 3.11.02.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

(Σχετ. άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ε) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(Σχετ. άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(Σχετ. άρθρο 9.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 9.10.01, 9.10.03, 9.10.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ι) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(σχετ. άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιβ) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιγ) Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά
(Σχετ. άρθρο 11.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ιστ) Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-34 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιζ) Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιη) Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με διπλή στρώση ασφαλτόπανου και τσιμεντοκονίαμα προστασίας, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-37.2 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

- ιθ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.
- ii) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.
- ικ) Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.05 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) φρεατίου πέρατος δίδυμου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων, κατασκευαζόμενου σε οποιοδήποτε έδαφος και για οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, εν ξηρώ ή εν ύδατι, κατασκευαζόμενου στις θέσεις τις καθοριζόμενες από τη μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στο παρόν άρθρο του Τιμολογίου, στην εγκεκριμένη μελέτη και τα συμβατικά σχέδια.

22.1 Εσωτερικού δικτύου

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 16%, ΥΔΡ 6054 15%, ΥΔΡ 6055 8%, ΥΔΡ 6068 20%, ΥΔΡ 6301 8%, ΥΔΡ 6311 13%, ΥΔΡ 6331 12%, ΥΔΡ 6752 8%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Έξι χιλιάδες

Αριθμητικώς : 6.000,00 €

22.2 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 4521B 16%, ΥΔΡ 6054 15%, ΥΔΡ 6055 8%, ΥΔΡ 6068 20%, ΥΔΡ 6301 8%, ΥΔΡ 6311 13%,
ΥΔΡ 6331 12%, ΥΔΡ 6752 8%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Επτά χιλιάδες εκατόν τριάντα
Αριθμητικώς : 7.130,00 €

ΑΡΘΡΟ 23°: Κατασκευή φρεατίου προσβολής μικροσήραγγας με πασσάλους και εκτοξευόμενο σκυρόδεμα (gunite)

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 4.01.01, 4.09.02, 4.10,
5.09.02, 9.01, 9.02, 9.10.03, 9.10.05, 9.10.07, 9.23.04, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

B-26.1, Γ-1.1, Γ-2.1

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων & Υδραυλικών Σηράγγων τα εξής:
ΥΣΦ 4.20.02, ΥΣΦ 4.22.02.

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) φρεατίου προσβολής μικροσήραγγας, σε οποιοδήποτε έδαφος και σε οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής, εν ξηρώ ή εν ύδατι, με ελάχιστες εσωτερικές διαστάσεις και στις θέσεις που ορίζονται στην εγκεκριμένη μελέτη και τα συμβατικά σχέδια και τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία.

Η υποστήριξη των φρεάτων θα γίνεται με εκτοξευμένο σκυρόδεμα οπλισμένο με δομικό πλέγμα στηριγμένο σε πασσάλους σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

- α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες
(Σχετ. άρθρα 3.10.02.01, 3.10.02.02 και 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες
(Σχετ. άρθρα 3.11.02.01, 3.11.02.02 και 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση
(Σχετ. άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση
(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα

(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ζ) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

η) Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά.

(Σχετ. άρθρο 5.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

θ) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(Σχετ. άρθρο 9.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ι) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(Σχετ. άρθρο 9.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ια) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.05, 9.10.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιβ) Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα.

(Σχετ. άρθρο 4.20.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων & Υδραυλικών Σηράγγων)

ιγ) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιδ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού B500C σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(Σχετ. άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιε) Δομικό πλέγμα εκτοξευόμενου σκυροδέματος.

(Σχετ. άρθρο 4.22.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων & Υδραυλικών Σηράγγων)

ιστ) Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων Φ0,60 μ., όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(σχετ. άρθρο Β-26.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

ιζ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

ιη) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Επίσης στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη όλων των εργασιών που απαιτούνται για την προμήθεια, προσκόμιση, συναρμολόγηση – εγκατάσταση, συντήρηση και λειτουργία όλου του απαραίτητου κυρίου και βοηθητικού εξοπλισμού, η δαπάνη για την αναγνώριση και επισήμανση εμποδίων, την εκτέλεση ερευνητικών τομών, την κατασκευή περιφράξεων, διαβάσεων και τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας (κιγκλίδωμα περιμετρικό του φρέατος, σκάλα με κλωβό ασφαλείας, συρματόπλεγμα κλπ), καθώς και την έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών από τους αρμόδιους, Ο.Κ.Ω. και λοιπούς, φορείς. Εφόσον απαιτείται, ο ανάδοχος θα πρέπει να κάνει τις απαραίτητες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις.

Τέλος ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την προμήθεια και τοποθέτηση, όσες φορές απαιτηθεί κατά την φάση εκτέλεσης των εργασιών διάνοιξης μικροσηράγγων, πλακών προσωρινής κάλυψης των φρεάτων είτε αυτές είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα είτε είναι χαλύβδινες κατασκευές, χωρίς αυτό να επισύρει καμία απαίτησή του για αμοιβή πέραν αυτής του παρόντος άρθρου, ενώ στις περιπτώσεις εκτέλεσης υπερεσκαφών, πέραν των γραμμών των σχεδίων, για οποιοδήποτε λόγο, η πλήρωση αυτών δεν θα πληρώνεται ιδιαίτερα, όπως επίσης και η εκτέλεση τσιμεντενέσεων, σταθεροποίησης – βελτίωσης του εδάφους, εφόσον απαιτούνται για την διάνοιξη του φρέατος.

Κατά τα λοιπά, στην τιμή περιλαμβάνεται οποιαδήποτε άλλη συναφής εργασία και υλικά που δεν κατανομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την κατασκευή του εξεταζόμενου έργου, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου και σύμφωνα με τους όρους των συναφών Τεχνικών Προδιαγραφών.

Επισημαίνεται ότι οι τιμές του παρόντος άρθρου ισχύουν για φρέατα μικροσηράγγων, ανεξαρτήτως βάθους εκσκαφής, εσωτερικής διατομής (μεγαλύτερης αυτής των σχεδίων της μελέτης) ή και πάχους τοιχώματος πέραν των διαστάσεων των σχεδίων της μελέτης.

Η κατασκευή φρεατίων επίσκεψης στις θέσεις των φρεάτων αρχής – πέρατος και η επίχωση μεταξύ αυτών και των αντίστοιχων φρεάτων, πληρώνεται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το σχετικό άρθρο του παρόντος Τιμολογίου. Ωστόσο στην τιμή περιλαμβάνεται η καθαίρεση και αποκατάσταση της ασφάλτου, ή και καθαίρεση – αποκατάσταση πλακοστρώσεων πεζοδρομίου ή νησίδας ή πλατείας, σε όλη την επιφάνεια που καταλαμβάνει το υποψη φρέαρ.

Ως βάθος εκσκαφής θεωρείται το βάθος εκσκαφής για την κατασκευή του φρέατος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, μη επιμετρώντας το πάχος της εξυγίανσης που πιθανόν να απαιτηθεί (οποιοδήποτε και αν είναι αυτό), καθώς η δαπάνη της κατασκευής της εξυγιαντικής στρώσης (εκσκαφή, προμήθεια, τοποθέτηση, κλπ) περιλαμβάνεται ανηγμένη στην τιμή του μέτρου βάθους εκσκαφής του φρέατος. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται ανηγμένη και η δαπάνη εισκόμισης (μετακίνησης – φόρτωσης – εκφόρτωσης) του διατρητικού συγκροτήματος στη θέση λειτουργίας, η συναρμολόγηση και η εγκατάσταση σε πλήρη

ετοιμότητα, οποιεσδήποτε μετακινήσεις – συναρμολογήσεις και αποσυναρμολογήσεις χρειαστούν εντός της περιοχής του εργοταξίου κάθε έργου προκειμένου για την ολοκλήρωσή του, καθώς και η αποσυναρμολόγηση, φόρτωση, μεταφορά – μετακίνηση και σταλία ολόκληρου του εξοπλισμού μετά το πέρας των εργασιών κάθε έργου, προκειμένου για την χρήση του σε άλλο μέτωπο της παρούσας εργολαβίας.

Η χρήση αντλιών (οποιασδήποτε δυναμικότητας) κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διάνοιξης και κατασκευής του φρέατος της μικροσήραγγας, δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, εκτός πολύ ειδικών συνθηκών υπερβολικής κατάκλισης υπόγειων υδάτων και εφόσον κριθεί απαραίτητο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Σε κάθε περίπτωση η επιλογή του τρόπου άντλησης και απαγωγής των υδάτων, εντός ή εκτός (μέσω φρεατίου άντλησης) του φρέατος, θα εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οποιαδήποτε εργασία προκύψει από την επιλογή αυτή (πχ κατασκευή φρεατίων άντλησης), θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Ρητά αναφέρεται ότι, σε περίπτωση που γίνει χρήση σωλήνων μεγαλύτερης ονομαστικής διαμέτρου από υπαιτιότητα του Αναδόχου (πχ λόγω της χρήσης διατιθέμενου από τον ίδιο εξοπλισμού διάτρησης μεγαλύτερης διαμέτρου) ή χρήση σωλήνων μεγαλύτερης εξωτερικής διαμέτρου (σωλήνων αυξημένου πάχους), οποιαδήποτε επιπλέον δαπάνη τυχόν προκύψει της επιλογής αυτής (πχ φρέατα μεγαλύτερης διαμέτρου από τα προβλεπόμενα, μεγαλύτερος όγκος πλήρωσης μεταξύ φρέατος και φρεατίου επίσκεψης, κλπ) θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο και δε θα πληρώνεται ιδιαίτέρως του παρόντος άρθρου. Ούτε θα επισύρει αλλαγές στα σχετικά άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Σε κάθε περίπτωση οποιαδήποτε τροποποίηση της μελέτης θα εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πριν την εφαρμογή της.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση φρεατίου προσβολής μικροσήραγγας

23.1 Εσωτερικού δικτύου

Κωδικοί Αναθεώρησης

ΟΔΟ 2731 50%, ΥΔΡ 6311 30%, ΥΔΡ 6329 10%, ΥΔΡ 7016.9 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Έντεκα χιλιάδες εξακόσια

Αριθμητικώς : 11.600,00 €

23.2 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης

ΟΔΟ 2731 50%, ΥΔΡ 6311 30%, ΥΔΡ 6329 10%, ΥΔΡ 7016.9 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα έξι χιλιάδες εξήντα

Αριθμητικώς : 16.060,00 €

ΑΡΘΡΟ 24°: Κατασκευή φρεατίου ανάκτησης μικροσήραγγας με πασσάλους και εκτοξευόμενο σκυρόδεμα (gunite)

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01, 2.02, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 4.01.01, 4.09.02, 4.10, 5.09.02, 9.01, 9.02, 9.10.03, 9.10.05, 9.10.07, 9.23.04, 9.26

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

B-26.1, Γ-1.1, Γ-2.1

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων & Υδραυλικών Σηράγγων τα εξής: ΥΣΦ 4.20.02, ΥΣΦ 4.22.02.

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) φρεατίου ανάκτησης μικροσήραγγας, σε οποιοδήποτε έδαφος και σε οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής, εν ξηρώ ή εν ύδατι, με ελάχιστες εσωτερικές διαστάσεις και στις θέσεις που ορίζονται στην εγκεκριμένη μελέτη και τα συμβατικά σχέδια και τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία.

Η υποστήριξη των φρεάτων θα γίνεται με εκτοξευμένο σκυρόδεμα οπλισμένο με δομικό πλέγμα στηριγμένο σε πασσάλους σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

(Σχετ. άρθρα 3.10.02.01, 3.10.02.02 και 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες

(Σχετ. άρθρα 3.11.02.01, 3.11.02.02 και 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

(Σχετ. άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ε) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα

(Σχετ. άρθρο 4.01.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ζ) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

η) Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά.

(Σχετ. άρθρο 5.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

θ) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(Σχετ. άρθρο 9.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ι) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(Σχετ. άρθρο 9.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ια) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(Σχετ. άρθρα 9.10.03, 9.10.05, 9.10.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιβ) Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα.

(Σχετ. άρθρο 4.20.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων & Υδραυλικών Σηράγγων)

ιγ) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιδ) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού Β500C σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(Σχετ. άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ιε) Δομικό πλέγμα εκτοξευόμενου σκυροδέματος.

(Σχετ. άρθρο 4.22.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων & Υδραυλικών Σηράγγων)

ιστ) Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων Φ0,60 μ., όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(σχετ. άρθρο Β-26.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

ιζ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

ιη) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Επίσης στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη όλων των εργασιών που απαιτούνται για την προμήθεια, προσκόμιση, συναρμολόγηση – εγκατάσταση, συντήρηση και λειτουργία όλου του απαραίτητου κυρίου και βοηθητικού εξοπλισμού, η δαπάνη για την αναγνώριση και επισήμανση εμποδίων, την εκτέλεση ερευνητικών τομών, την κατασκευή περιφράξεων, διαβάσεων και τη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας (κιγκλίδωμα περιμετρικό του φρέατος, σκάλα με κλωβό ασφαλείας, συρματόπλεγμα κλπ), καθώς και την έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών από τους αρμόδιους, Ο.Κ.Ω. και λοιπούς, φορείς. Εφόσον απαιτείται, ο ανάδοχος θα πρέπει να κάνει τις απαραίτητες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις.

Τέλος ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την προμήθεια και τοποθέτηση, όσες φορές απαιτηθεί κατά την φάση εκτέλεσης των εργασιών διάνοιξης μικροσηράγγων, πλακών προσωρινής κάλυψης των φρεάτων είτε αυτές είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα είτε είναι χαλύβδινες κατασκευές, χωρίς αυτό να επισύρει καμία απαίτησή του για αμοιβή πέραν αυτής του παρόντος άρθρου, ενώ στις περιπτώσεις εκτέλεσης υπερεσκαφών, πέραν των γραμμών των σχεδίων, για οποιοδήποτε λόγο, η πλήρωση αυτών δεν θα πληρώνεται ιδιαίτερος, όπως επίσης και η εκτέλεση τσιμεντενέσεων, σταθεροποίησης – βελτίωσης του εδάφους, εφόσον απαιτούνται για την διάνοιξη του φρέατος.

Κατά τα λοιπά, στην τιμή περιλαμβάνεται οποιαδήποτε άλλη συναφής εργασία και υλικά που δεν κατανομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την κατασκευή του εξεταζόμενου έργου, σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου και σύμφωνα με τους όρους των συναφών Τεχνικών Προδιαγραφών.

Επισημαίνεται ότι οι τιμές του παρόντος άρθρου ισχύουν για φρέατα μικροσηράγγων, ανεξαρτήτως βάθους εκσκαφής, εσωτερικής διατομής (μεγαλύτερης αυτής των σχεδίων της μελέτης) ή και πάχους τοιχώματος πέραν των διαστάσεων των σχεδίων της μελέτης,

Η κατασκευή φρεατίων επίσκεψης στις θέσεις των φρεάτων αρχής – πέρατος και η επίχωση μεταξύ αυτών και των αντίστοιχων φρεάτων, πληρώνεται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το σχετικό άρθρο του παρόντος Τιμολογίου. Ωστόσο στην τιμή περιλαμβάνεται η καθαίρεση και αποκατάσταση της ασφάλτου, ή και καθαίρεση – αποκατάσταση πλακοστρώσεων πεζοδρομίου ή νησίδας ή πλατείας, σε όλη την επιφάνεια που καταλαμβάνει το υποψη φρέαρ.

Ως βάθος εκσκαφής θεωρείται το βάθος εκσκαφής για την κατασκευή του φρέατος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, μη επιμετρώντας το πάχος της εξυγιάνσης που πιθανόν να απαιτηθεί (οποιοδήποτε και αν είναι αυτό), καθώς η δαπάνη της κατασκευής της εξυγιαντικής στρώσης (εκσκαφή, προμήθεια, τοποθέτηση, κλπ) περιλαμβάνεται ανηγμένη στην τιμή του μέτρου βάθους εκσκαφής του φρέατος. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται ανηγμένη και η δαπάνη εισκόμισης (μετακίνησης – φόρτωσης – εκφόρτωσης) του διατηρητικού συγκροτήματος στη θέση λειτουργίας, η συναρμολόγηση και η εγκατάσταση σε πλήρη ετοιμότητα, οποιοσδήποτε μετακινήσεις – συναρμολογήσεις και αποσυναρμολογήσεις χρειαστούν εντός της περιοχής του εργοταξίου κάθε έργου προκειμένου για την ολοκλήρωσή του, καθώς και η αποσυναρμολόγηση, φόρτωση, μεταφορά – μετακίνηση και σταλία ολόκληρου του εξοπλισμού μετά το πέρας των εργασιών κάθε έργου, προκειμένου για την χρήση του σε άλλο μέτωπο της παρούσας εργολαβίας.

Η χρήση αντλιών (οποιασδήποτε δυναμικότητας) κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών διάνοιξης και κατασκευής του φρέατος της μικροσήραγγας, δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, εκτός πολύ ειδικών συνθηκών υπερβολικής κατάκλισης υπόγειων υδάτων και εφόσον κριθεί απαραίτητο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Σε κάθε περίπτωση η επιλογή του τρόπου άντλησης και απαγωγής των υδάτων, εντός ή εκτός (μέσω φρεατίου άντλησης) του φρέατος, θα εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οποιαδήποτε εργασία προκύψει από την επιλογή αυτή (πχ κατασκευή φρεατίων άντλησης), θα βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Ρητά αναφέρεται ότι, σε περίπτωση που γίνει χρήση σωλήνων μεγαλύτερης ονομαστικής διαμέτρου από υπαιτιότητα του Αναδόχου (πχ λόγω της χρήσης διατιθέμενου από τον ίδιο εξοπλισμού διάτρησης μεγαλύτερης διαμέτρου) ή χρήση σωλήνων μεγαλύτερης εξωτερικής διαμέτρου (σωλήνων αυξημένου πάχους), οποιαδήποτε επιπλέον δαπάνη τυχόν προκύψει της επιλογής αυτής (πχ φρέατα μεγαλύτερης διαμέτρου από τα προβλεπόμενα, μεγαλύτερος όγκος πλήρωσης μεταξύ φρέατος και φρεατίου επίσκεψης, κλπ) θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο και δε θα πληρώνεται ιδιαίτερος του παρόντος άρθρου. Ούτε θα επισύρει αλλαγές στα σχετικά άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Σε κάθε περίπτωση οποιαδήποτε τροποποίηση της μελέτης θα εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πριν την εφαρμογή της.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση φρεατίου ανάκτησης μικροσήραγγας

24.1 Εσωτερικού δικτύου

Κωδικοί Αναθεώρησης

ΟΔΟ 2731 50%, ΥΔΡ 6311 30%, ΥΔΡ 6329 10%, ΥΔΡ 7016.9 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα χιλιάδες επτακόσια

Αριθμητικώς : 10.700,00 €

24.2 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης

ΟΔΟ 2731 50%, ΥΔΡ 6311 30%, ΥΔΡ 6329 10%, ΥΔΡ 7016.9 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα τρεις χιλιάδες τριακόσια ενενήντα

Αριθμητικώς : 13.390,00 €

ΑΡΘΡΟ 25°: Κατασκευή φρεατίου επίσκεψης εντός φρεατίου ανάκτησης ή προσβολής μικροσήραγγας

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

4.09.02, 4.10, 5.07, 9.01, 9.02, 9.10.01, 9.10.03, 9.10.06, 9.10.07, 9.23.04, 9.26, 11.01.02, 11.04

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B-34, B-36, B-38, Γ-1.1, Γ-2.1

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων το εξής:
77.62.

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης ή πτώσης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών), εντός φρεατίου ανάκτησης ή προσβολής μικροσήραγγας οποιονδήποτε διαστάσεων, μετά του απαιτούμενου λαιμού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, εν ξηρώ ή εν ύδατι και στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Επισημαίνεται ότι, οι εκσκαφές των φρεάτων καλύπτονται από τα άρθρα των φρεάτων μικροσηράγγων, στην τιμή όμως του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η επίχωση μεταξύ του παρόντος φρεατίου επίσκεψης και του αντίστοιχου φρέατος της μικροσήραγγας. Για τις περιπτώσεις που το κενό μεταξύ του φρέατος και του φρεατίου επίσκεψης είναι έως και 0,60μ. αυτό θα πληρώνεται με σκυρόδεμα C8/10, σε άλλη περίπτωση θα επιχώνεται με άμμο λατομείου. Σε καμία περίπτωση η κατασκευή φρέατος μεγαλύτερων διαστάσεων από αυτές της μελέτης δημοπράτησης δε θα επιφέρει αύξηση της τιμής του παρόντος άρθρου.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

- α) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρα 9.10.01, 9.10.03, 9.10.06, 9.10.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Προμήθεια και προσθήκη στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.23.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- στ) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ζ) Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ι) Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 11.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ια) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)
- ιβ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (στ) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων)
- ιγ) Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-34 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιδ) Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιε) Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με ειδικές μεμβράνες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-38 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ιστ) Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(Σχετ. άρθρο 77.62 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία του φρεατίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση φρεατίου επίσκεψης ή πτώσης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών), εντός φρεατίου ανάκτησης ή προσβολής μικροσήραγγας, μετά του απαιτούμενου κυλινδρικού λαιμού αυτού και της διαμόρφωσης της πτώσης (για την περίπτωση φρεατίου πτώσης), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, εν ξηρώ ή εν ύδατι και στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

25.1 Εσωτερικών δικτύων

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7903 5%, ΥΔΡ 6069 5%, ΥΔΡ 6302 22%, ΥΔΡ 6311 31%, ΥΔΡ 6331 37%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πέντε χιλιάδες
Αριθμητικώς : 5.000,00 €

25.2 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7903 5%, ΥΔΡ 6069 5%, ΥΔΡ 6302 22%, ΥΔΡ 6311 31%, ΥΔΡ 6331 37%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερεις χιλιάδες εννιακόσια δέκα
Αριθμητικώς : 4.910,00 €

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΙΙ:

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Έξι εκατομμύρια τριακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες εννιακόσια ογδόντα
Αριθμητικώς : 6.399.980,00 €

ΟΜΑΔΑ ΙΙΙ: Σωληνώσεις – Δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων

(σύμφωνα με την Ομάδα Γ της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466-ΦΕΚ1956/07.06.17)

ΑΡΘΡΟ 26°: Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία (προμήθεια και τοποθέτηση)

Σχετ. περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

12.10.04, 12.10.05, 12.10.06, 12.10.07

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

26.1 Διαμέτρου DN 200 mm (εσωτερικού δικτύου)

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6711.2 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Οκτώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς : 8,60 €

26.2 Διαμέτρου DN 200 mm (παράλληλου δικτύου)

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6711.3 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Οκτώ και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς : 8,60 €

26.3 Διαμέτρου DN 250 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6711.3 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δεκατρία και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς : 13,60 €

26.4 Διαμέτρου DN 315 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6711.4 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι ένα

Αριθμητικώς : 21,00 €

26.5 Διαμέτρου DN 355 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6711.5 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι πέντε και πενήντα λεπτά

Αριθμητικώς : 25,50 €

ΑΡΘΡΟ 27°: Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers) διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Dεξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m2

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

12.45.03.06

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6621.1 100%

Δίκτυα από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

Τιμή για ένα μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εβδομήντα έξι

Αριθμητικώς : 76,00 €

ΑΡΘΡΟ 28°: Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλοειδούς ακαμψίας SN8

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

12.30.01.23, 12.30.01.24

Δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

Τιμή για ένα μέτρο μήκους (μμ)

28.1 Διαμέτρου DN/ID 500mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6711.7 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα πέντε και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς : 46,00 €

28.2 Διαμέτρου DN/ID 600mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6711.7 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εβδομήντα

Αριθμητικώς : 70,00 €

ΑΡΘΡΟ 29°: Βαρυτικοί αγωγοί ακαθάρτων, διαμέτρου DN600 mm, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598

Σχετ. περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

12.16.11

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6623 100%

Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσίδηρου (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

Τιμή για ένα μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ: Ολογράφως : Εκατόν ενενήντα

Αριθμητικώς : 190,00 €

ΑΡΘΡΟ 30°: Καταθλιπτικοί αγωγού ακαθάρτων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598, περιλαμβανομένων και των στοιχείων αγκύρωσης (saddles) πλήρως εγκατεστημένα, με τους απαιτούμενους κοχλίες

Σχετ. περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

12.16.01, 12.16.02, 12.16.03, 12.16.04, 12.16.05, 12.16.06, 12.16.07

Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσίδηρου (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου .

Τιμή για ένα μέτρο μήκους (μμ)

30.1 Διαμέτρου DN80 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6623 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα και ογδόντα έξι
Αριθμητικώς : 30,86 €

30.2 Διαμέτρου DN125 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6623 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα δύο και ενενήντα τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς : 42,94 €

30.3 Διαμέτρου DN150 mm

30.3.1 Εσωτερικού δικτύου

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6623 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα εννέα και τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς : 49,04€

30.3.2 Δικτύου μεταφοράς

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6623 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα εννέα και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς : 49,20€

30.4 Διαμέτρου DN200 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6623 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα ένα και ογδόντα
Αριθμητικώς : 61,80 €

30.5 Διαμέτρου DN250 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6623 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ογδόντα δύο
Αριθμητικώς : 82,00 €

30.6 Διαμέτρου DN300 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6623 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν τρία
Αριθμητικώς : 103,00 €

30.7 Διαμέτρου DN350 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6623 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν δέκα οκτώ και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς : 118,40 €

ΑΡΘΡΟ 31ο: Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (Ductile Iron) - καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας

Σχετ. περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

12.17.01

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6623

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

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο και σαράντα λεπτά
Αριθμητικώς : 2,40 €

ΑΡΘΡΟ 32ο: Κατασκευή ευθύγραμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες (με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου)

Σχετ. περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

12.18.01

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, με σήμανση CE, από χάλυβα κατηγορίας L235.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

Η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ) και ο εγκιβωτισμός του ορύγματος τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Επιμέτρηση ανά χιλιόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm³, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ένα και ογδόντα ένα λεπτά
Αριθμητικώς : 1,81 €

ΑΡΘΡΟ 33: Τσιμεντοσωλήνες μικροσήραγγας με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe-jacking) (προμήθεια και τοποθέτηση)

Σχετ. περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

12.02

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη όλων των εργασιών που απαιτούνται για:

Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την τοποθέτηση των σωλήνων προώθησης (pipe jacking) από οπλισμένο σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων μεταλλικών συνδέσμων και ελαστικών στεγανωτικών δακτυλίων, του παρεμβύσματος κατανομής των πιέσεων, των βαλβίδων εισπίεσης μπετονίτου, καθώς και των ειδικών συστημάτων ασφαλούς ανάρτησης, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεών τους. Οι σωλήνες θα είναι ειδικής κατασκευής για προώθηση, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C35/45 στο οποίο θα έχει γίνει χρήση αντιθειούχου τσιμέντου (SR), με εσωτερική μόνωση από εποξειδικό υλικό σε πάχος 12 χλστ. Οι σωλήνες θα φέρουν οπλισμό τέτοιο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή στις φορτίσεις που θα ασκούνται από τα υδραυλικά έμβολα προώθησης και τα υπερκείμενα φορτία, καθώς και τους απαιτούμενους ελαστικούς δακτυλίους στεγανότητας, οι δε δαπάνες για οποιοδήποτε εργαστηριακό έλεγχο των αγωγών, καθώς και για τη σύνταξη στατικής μελέτης εφαρμογής αυτών, θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

33.1 Για αγωγούς από τσιμεντοσωλήνες DN 400 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6551.7 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν εβδομήντα

Αριθμητικώς : 170,00 €

33.2 Για αγωγούς από τσιμεντοσωλήνες DN 600 mm

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6551.7 100%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσια είκοσι

Αριθμητικώς : 220,00 €

ΑΡΘΡΟ 34ο : Αγωγός διέλευσης καλωδίων από PVC-U, DN 90 / PN6

Σχετ. περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

12.13.01.04

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6620.1 100%

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη όλων των εργασιών που απαιτούνται για:

Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την τοποθέτηση των σωλήνων μη πλαστικοποιημένου πολυβινυλο-χλωριδίου (PVC-U), διαμέτρου DN90, ονομαστικής πίεσης PN6, συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).
- β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

ΕΥΡΩ: Ολογράφως : Τρία και εξήντα λεπτά

Αριθμητικώς : 3,60 €

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΙΙΙ:

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρία εκατομμύρια πεντακόσιες πενήντα χιλιάδες εννιακόσια δέκα εννέα και πενήντα δύο λεπτά

Αριθμητικώς : 3.550.919,52 €

ΟΜΑΔΑ IV: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων

(σύμφωνα με την Ομάδα Ε της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466-ΦΕΚ1956/07.06.17)

ΑΡΘΡΟ 35°: Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων εσωτερικού δικτύουΠεριλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

5.10, 11.01.02, 11.04, 12.03.01, 14.05.01

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B-36

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

20.05.01, 20.05.02, 20.10, 20.30, 32.01.03, 32.01.06, 38.03, 38.04, 38.20.02, 38.20.03, 61.29, 62.01, 62.30, 72.31.03, 73.91, 76.20.01, 77.10, 77.20.01, 77.30, 77.55, 79.21

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 2861 18%, ΟΙΚ 2124 5%, ΟΙΚ 3213 11%, 3 ΟΙΚ 3215 5%, ΟΙΚ 3816 5%, ΟΙΚ 6118 18%, ΟΙΚ 6201 12%, ΟΙΚ 7231 16%, ΟΙΚ 7373.1 5%, ΟΙΚ 7725 5%

Τιμή για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) του οικοδομικού και αρχιτεκτονικού μέρους ενός αντλιοστασίου ακαθάρτων των εσωτερικών δικτύων, συμπεριλαμβανομένων του δομικού μέρους του φρεατίου δικλείδων (υπόγειο τμήμα), και του φρεατίου του Η/Ζ και των πινάκων (υπόγειο και υπέργειο τμήμα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και στη μελέτη εφαρμογής (Η/Μ και ΠΜ) που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εκσκαφές και επιχώσεις που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση του συνόλου των εγκαταστάσεων που αποτελούν το συγκρότημα του αντλιοστασίου (προκατασκευασμένο φρεάτιο αντλητικού συγκροτήματος, φρεάτιο πινάκων και Η/Ζ, φρεάτιο δικλείδων).

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες (όπου απαιτηθούν):

- α) Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 11.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- δ) Τσιμεντοσωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων εσ. διαμέτρου 200 mm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 12.03.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ε) Γεώφασμα προστασίας, μή υφαντό, των 200 gr/m²

(Σχετ. Άρθρο 14.05.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου, τοποθέτηση και συρραφή με μεταλλικούς συνδετήρες γεωφάσματος μη υφαντού από ίνες πολυπροπυλενίου.

- στ) Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ζ) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 20.05.01, 20.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- η) Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- θ) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.30 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ι) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 32.01.03, 32.01.06 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ια) Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 38.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιβ) Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 38.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιγ) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 38.20.02, 38.20.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιδ) Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης
(Άρθρο 61.29 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτύωματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.
- ιε) Υαλοστάσια σιδηρά βάρους έως 10 kg/m²
(Άρθρο 62.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρού υαλοστασίου βάρους έως 10 kg/m² από ποικίλες σιδηρές διατομές απλής, διπλής ή πολλαπλής επαφής, σταθερού ή κινητού και γενικά σιδηρές διατομές, υλικά και εξαρτήματα συγκόλλησης, στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

ιστ) Σιδηρές θυρίδες εξαερισμού

(Άρθρο 62.30 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Κατασκευή θυρίδων εξαερισμού, αποτελούμενων από κάσσα και περσίδες από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, δηλαδή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, υλικά σύνδεσης και τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

ιζ) Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, επίπεδη, μπακλαβωτή, πάχους 1,00 mm

(Άρθρο 72.31.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

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

72.31.03 Επιστεγάσεις με επίπεδη λαμαρίνα, μπακλαβωτή, πάχους 1,00 mm

ιη) Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 73.91 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

ιθ) Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm

(Άρθρο 76.20.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πλήρως τοποθετημένοι με συνδέσμους και στόκο επί μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

76.20.01 Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m

κ) Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

(Άρθρο 77.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

κα) Αντισκωριακές βαφές

(Άρθρο 77.20.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

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

77.20.01 Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.

Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδάργυρος (Zn), το οξειδίο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξειδίο του Αιματίτη (ΜΙΟ) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.

κβ) Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου.

(Άρθρο 77.30 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία)

κγ) Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

(Άρθρο 77.55 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

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

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμιριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

κδ) Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 79.21 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση του δομικού μέρους του αντλιοστασίου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Το ηλεκτρομηχανολογικό μέρος των αντλιοστασίων πληρώνεται ξεχωριστά με τιμή καθοριζόμενη στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του δομικού και αρχιτεκτονικού μέρους του αντλιοστασίου (υπόγειο και υπέργειο τμήμα), σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Τιμή για το οικοδομικό και αρχιτεκτονικό μέρος ενός αντλιοστασίου ακαθάρτων των εσωτερικών δικτύων, συμπεριλαμβανομένων του δομικού μέρους του φρεατίου δικλείδων (υπόγειο τμήμα) και του φρεατίου του Η/Ζ και των πινάκων (υπόγειο και υπέργειο τμήμα), συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών και επιχώσεων που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση του συνόλου των εγκαταστάσεων που αποτελούν το συγκρότημα του αντλιοστασίου, σε οποιοδήποτε έδαφος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα εννέα χιλιάδες

Αριθμητικώς : 19.000,00 €

ΑΡΘΡΟ 36°: Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων δικτύου μεταφοράς (φρεάτιο άντλησης)Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

3.16, 11.12, 11.05.02

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B-26.1, B-36

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

20.02, 20.03.03, 20.06.01, 20.10, 20.20, 20.30, 32.01.01, 32.01.03, 32.01.07, 38.03, 38.04, 38.20.02, 38.20.03, 79.05, 79.21

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων & Υδραυλικών Σηράγγων

4.20.02

Τιμή για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) του οικοδομικού και αρχιτεκτονικού μέρους αντλιοστασίου ακαθάρτων (φρεάτιο άντλησης) του δικτύου μεταφοράς, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

α) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

Η εργασία (α) δεν περιλαμβάνεται στις εργασίες του αντλιοστασίου ΑΣ-6

β) Περίφραξη με συρματοπλέγμα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου (Άρθρο 11.12 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ) Ανοξείδωτες μεταλλικές κατασκευές (καλύμματα, στηρίγματα, κλπ) με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία

(Σχετ. Άρθρο 11.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

Κατασκευή ανοξείδωτων μεταλλικών κατασκευών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των στοιχείων, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση ανοξείδωτων μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση / τοποθέτηση.

δ) Σκάλα και κλωβός ασφαλείας από GRP

(Νέο Άρθρο)

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση κατάλληλης κάθετης σκάλας πρόσβασης από GRP συνοδευόμενης από κλωβό ασφαλείας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά τους στον τόπο του έργου, η συναρμολόγηση, όλες οι απαιτούμενες εργασίες, χρήση εξοπλισμού, υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτησή τους σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τις απαιτήσεις της μελέτης.

- ε) Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων Φ0,60 μ., όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(σχετ. άρθρο Β-26.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η εν λόγω εργασία δεν περιλαμβάνεται στις εργασίες του αντλιοστασίου ΑΣ-6
- στ) Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.20.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Χωμάτων – Λιθόρριπτων Φραγμάτων & Υδραυλικών Σηράγγων)
Η εν λόγω εργασία δεν περιλαμβάνεται στις εργασίες των αντλιοστασίων ΑΣ-5, ΑΣ-6
- ζ) Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- η) Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- θ) Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.03.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ι) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.06.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ια) Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιβ) Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.20 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
Η εν λόγω εργασία δεν περιλαμβάνεται στις εργασίες του αντλιοστασίου ΑΣ-6
- ιγ) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.30 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιδ) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 32.01.01, 32.01.03, 32.01.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιε) Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 38.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιστ) Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 38.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

- ιζ) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 38.20.02, 38.20.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιη) Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.05 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιθ) Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.21 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Συνολικά, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση του δομικού μέρους του αντλιοστασίου, η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό, καθώς και οι αντλήσεις που θα απαιτηθούν.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του δομικού και αρχιτεκτονικού μέρους του αντλιοστασίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια.

Το ηλεκτρομηχανολογικό μέρος του αντλιοστασίου πληρώνεται ξεχωριστά με τιμή καθοριζόμενη στο αντίστοιχο άρθρο του παρόντος τιμολογίου.

Ειδικότερα, για περίπτωση του αντλιοστασίου ΑΣ1, στην τιμή περιλαμβάνεται και η περεταίρω γεωτεχνική έρευνα- μελέτη σε συμπλήρωση της γεωτεχνικής έρευνας – μελέτης του Παραρτήματος ΣΤ που εκπονήθηκε από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. στις θέσεις των αντλιοστασίων του πρωτεύοντος δικτύου .

Τιμή για ένα (1) τεμάχιο, του δομικού και αρχιτεκτονικού μέρους αντλιοστασίου ακαθάρτων (φρεάτιο άντλησης) του δικτύου μεταφοράς, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία.

36.1 Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-1 (φρεάτιο άντλησης)

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 2731 20%, ΟΙΚ 3216 15%, ΟΙΚ 3873 55%, ΥΔΡ 7017 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν οκτώ χιλιάδες εννιακόσια δέκα

Αριθμητικώς : 108.910,00 €

36.2 Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-2 (φρεάτιο άντλησης)

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 2731 20%, ΟΙΚ 3216 15%, ΟΙΚ 3873 55%, ΥΔΡ 7017 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν τρεις χιλιάδες τετρακόσια εβδομήντα

Αριθμητικώς : 103.470,00 €

36.3 Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-3 (φρεάτιο άντλησης)Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 2731 35%, ΟΙΚ 3216 15%, ΟΙΚ 3873 50%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν τριάντα χιλιάδες πεντακόσια εβδομήντα**Αριθμητικώς : 130.570,00 €****36.4 Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-4 (φρεάτιο άντλησης)**Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 2731 20%, ΟΙΚ 3216 15%, ΟΙΚ 3873 55%, ΥΔΡ 7017 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εβδομήντα τέσσερις χιλιάδες σαράντα**Αριθμητικώς : 74.040,00 €****36.5 Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-5 (φρεάτιο άντλησης)**Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 2731 40%, ΟΙΚ 3216 10%, ΟΙΚ 3873 50%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα τέσσερις χιλιάδες εκατόν είκοσι**Αριθμητικώς : 64.120,00 €****36.6 Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-6 (φρεάτιο άντλησης)**Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΔΟ 3216 20%, ΟΔΟ 3821 20%, ΟΔΟ 2112 10 %, ΟΔΟ 2117 10%, ΟΔΟ 2162 15%, ΟΔΟ 3873 15%, ΥΔΡ 6751 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα δύο χιλιάδες σαράντα**Αριθμητικώς : 32.040,00 €****ΑΡΘΡΟ 37°: Έργα ΠΜ κτιρίου και θαλάμου δικλίδων αντλιοστασίου δικτύου μεταφοράς**Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

3.16, 11.05.02, 10.10.03

από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας το εξής:

B-36

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

20.02, 20.03.03, 20.06.01, 20.10, 20.30, 32.01.01, 32.01.03, 32.01.07, 35.02, 38.20.02, 38.20.03, 38.03, 46.10.02, 46.10.04, 65,01.02, 71.31, 73.16.01, 73.91, 77.80.02, 79.09, 79.21, 79.48

Τιμή για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) των έργων ΠΜ κτιρίου Η/Ζ και θαλάμου δικλείδων αντλιοστασίου ακαθάρτων του δικτύου μεταφοράς, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

- α) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 10.10.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Ανοξειδωτες μεταλλικές κατασκευές (καλύμματα, στηρίγματα, κλπ) με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία
(Σχετ. Άρθρο 11.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
Κατασκευή ανοξειδωτων μεταλλικών κατασκευών.
Περιλαμβάνεται η προμήθεια των στοιχείων, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση ανοξειδωτων μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση / τοποθέτηση.
- δ) Σκάλα και κιγκλιδώματα από GRP
(Νέο Άρθρο)
Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση σκάλας και κιγκλιδώματος από GRP.
Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά τους στον τόπο του έργου, η συναρμολόγηση, όλες οι απαιτούμενες εργασίες, χρήση εξοπλισμού, υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτησή τους σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια και τις απαιτήσεις της μελέτης.
- ε) Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο Β-36 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- στ) Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ζ) Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.03.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- η) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.06.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

- θ) Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ι) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.30 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ια) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 32.01.01, 32.01.03, 32.01.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιβ) Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 38.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιγ) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 38.20.02, 38.20.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιδ) Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 35.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιε) Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 46.10.02, 46.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιστ) Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(σχετ. άρθρο 65.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιζ) Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 71.31 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιη) Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 73.16.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιθ) Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 77.80.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- κ) Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.09 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- κα) Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.21 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

- κβ) Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.48 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- κγ) Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 73.91 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαιώση του δομικού μέρους του αντλιοστασίου, η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό, καθώς και οι αντλήσεις που θα απαιτηθούν.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του δομικού και αρχιτεκτονικού μέρους του αντλιοστασίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Το ηλεκτρομηχανολογικό μέρος του κτιρίου και του θαλάμου δικλίδων των αντλιοστασίων του δικτύου μεταφοράς πληρώνεται ξεχωριστά με τιμή καθοριζόμενη στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή για ένα (1) τεμάχιο, των έργων ΠΜ κτιρίου Η/Ζ και θαλάμου δικλίδων αντλιοστασίου ακαθάρτων του δικτύου μεταφοράς, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία.

37.1 Έργα ΠΜ κτιρίου και θαλάμου δικλίδων αντλιοστασίων ΑΣ-1, ΑΣ-2

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3216 20%, ΟΙΚ 3816 20%, ΟΙΚ 3873 20%, ΟΙΚ 6501 10%, ΟΙΚ 7131 10%, ΟΙΚ 7785.1 10%, ΥΔΡ 6401 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι δύο χιλιάδες οκτακόσια τριάντα

Αριθμητικώς : 22.830,00 €

37.2 Έργα ΠΜ κτιρίου Η/Ζ και θαλάμου δικλίδων αντλιοστασίου ΑΣ-3

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3216 25%, ΟΙΚ 3816 15%, ΟΙΚ 3873 20%, ΟΙΚ 6501 10%, ΟΙΚ 7131 10%, ΟΙΚ 7785.1 10%, ΥΔΡ 6401 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πενήντα ένα χιλιάδες οκτακόσια

Αριθμητικώς : 51.800,00 €

37.3 Έργα ΠΜ κτιρίου Η/Ζ και θαλάμου δικλίδων αντλιοστασίων ΑΣ-4, ΑΣ-5, ΑΣ-6

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3215 20%, ΟΙΚ 3816 15%, ΟΙΚ 3873 20%, ΟΙΚ 4664.1 15%, ΟΙΚ 6501 10%, ΟΙΚ 7131 10%, ΟΙΚ 7785.1 10%

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα επτά χιλιάδες εβδομήντα
Αριθμητικώς : 37.070,00 €

ΑΡΘΡΟ 38°: Έργα ΠΜ κτιρίου Η/Μ εγκαταστάσεων αντλιοστασίου ΑΣ-1 και ΑΣ-2 δικτύου μεταφοράς

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

3.16, 11.05.02, 10.10.03

και από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων τα εξής:

20.05.01, 20.05.02, 20.06.01, 20.10, 20.30, 32.01.01, 32.01.04, 32.01.05, 32.01.07 35.02, 38.20.02, 38.20.03, 38.03, 46.10.02, 46.10.04, 65.01.02, 71.31, 73.16.01, 73.91, 77.80.02, 79.09, 79.21, 79.48

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3215 20%, ΟΙΚ 3816 10%, ΟΙΚ 3873 20%, ΟΙΚ 4664.1 15%, ΟΙΚ 6501 15%, ΟΙΚ 7131 10%, ΟΙΚ 7785.1 10%

Τιμή για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) των έργων ΠΜ κτιρίου Η/Μ εγκαταστάσεων αντλιοστασίου ακαθάρτων ΑΣ-1 και ΑΣ-2 του δικτύου μεταφοράς, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Στην τιμή, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

- α) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- β) Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 10.10.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- γ) Ανοξειδωτες μεταλλικές κατασκευές (καλύμματα, στηρίγματα, κλπ) με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία
(Σχετ. Άρθρο 11.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
Κατασκευή ανοξειδωτων μεταλλικών κατασκευών.
Περιλαμβάνεται η προμήθεια των στοιχείων, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση ανοξειδωτων μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση / τοποθέτηση.
- δ) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.05.01, 20.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ε) Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 20.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

- στ) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 20.30 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ζ) Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 32.01.01, 32.01.04, 32.01.05, 32.01.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- η) Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 38.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- θ) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 38.20.02, 38.20.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ι) Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 35.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ια) Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 46.10.02, 46.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιβ) Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(σχετ. άρθρο 65.01.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιγ) Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 71.31 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιδ) Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 73.16.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιε) Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 77.80.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιστ) Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.09 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιζ) Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.21 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)
- ιη) Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 79.48 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

ιθ) Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 73.91 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Έργων)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση του δομικού μέρους του κτιρίου Η/Μ εγκαταστάσεων αντλιοστασίου, η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό, καθώς και οι αντλήσεις που θα απαιτηθούν.

Το παρόν άρθρο καλύπτει επίσης οποιαδήποτε άλλη εργασία και υλικά που δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή του δομικού και αρχιτεκτονικού μέρους του αντλιοστασίου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.

Το ηλεκτρομηχανολογικό μέρος των κτιρίων Η/Μ εγκαταστάσεων των αντλιοστασίων του δικτύου μεταφοράς πληρώνεται ξεχωριστά με τιμή καθοριζόμενη στα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή για ένα (1) τεμάχιο, των έργων ΠΜ κτιρίου Η/Μ εγκαταστάσεων αντλιοστασίων ΑΣ-1 και ΑΣ-2 του δικτύου μεταφοράς, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα οκτώ χιλιάδες τετρακόσια πενήντα
Αριθμητικώς : 48.450,00 €

ΑΡΘΡΟ 39°: Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων εσωτερικού δικτύου

Τιμή για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών αντλιοστασίου ακαθάρτων εσωτερικού δικτύου, όπως η προμήθεια, η φορτοεκφόρτωση, η σταλία αυτοκινήτου, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και οι Η/Μ εργασίες του φρεατίου δικλείδων και του οικίσκου του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους.

39.1 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Παλλήνης ΓΟ

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ 5	1,00%	Σωλήνες
ΗΛΜ 12	1,00%	Βαλβίδες, δικλείδες
ΗΛΜ 19	2,00%	Πυρόσβεση
ΗΛΜ 21	13,00%	Αντλίες
ΗΛΜ 29	1,00%	Μεταλλικές κατασκευές
ΗΛΜ 30	30,00%	Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών
ΗΛΜ 39	10,00%	Εξαερισμός- Απόσπηση
ΗΛΜ 52	20,00%	Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση
ΗΛΜ 58	10,00%	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
ΗΛΜ 84	12,00%	Βαλβίδες, δικλείδες

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

Στο Προκατασκευασμένο Φρεάτιο του Αντλιοστασίου

- ένα (1) συγκρότημα έτοιμο, πλήρως προκατασκευασμένο, προσυναρμολογημένο αντλιοστάσιο λυμάτων, με το προκατασκευασμένο φρεάτιο συνθετικού υλικού, για τοποθέτηση κάτω από οδόστρωμα κυκλοφορίας οχημάτων,
- δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό προεγκατεστημένα, οι καταθλιπτικοί σωλήνες των αντλιών, όλες οι απαραίτητες δικλείδες απομόνωσης, οι δικλείδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 39 m³/h στα 10,5 ΜΥΣ
- ένα (1) συγκρότημα απόσμησης ξηράς φίλτρανσης, δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 200 m³/h
- ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού του αντλιοστασίου, τοποθετημένος εντός πιλλαρ, έξω από το φρεάτιο, σε κατάλληλη βάση και θέση,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του αντλιοστασίου,
- όλες οι απαραίτητες σωληνώσεις, εξαρτήματα και εγκατάσταση αυτών στο χώρο του αντλιοστασίου.

Στο χώρο του Ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους

- ένα (1) ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος αυτομάτου λειτουργίας ισχύος δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 50KVA
- ένας (1) γενικός ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού, καθώς και ένας (1) τοπικός πίνακας διανομής ρεύματος εντός του οικίσκου Η/Ζ,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του Η/Ζ,
- μία (1) τηλεφωνική λήψη εντός του χώρου,
- το σύστημα γείωσης,
- το σύστημα του εξαερισμού με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα,
- το σύστημα πυρασφάλειας και πυρόσβεσης

Στο Φρεάτιο δικλείδων

- δύο (2) Αγωγοί εισόδου στο φρεάτιο και δύο αγωγοί εξόδου από το φρεάτιο, με τις απαιτούμενες δικλείδες και εξαρμωτικά ειδικά τεμάχια.

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλείδες κ.λ.π.).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, του οικίσκου Η/Ζ και του θαλάμου δικλείδων ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη καθώς και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσιες είκοσι χιλιάδες

Αριθμητικώς : 220.000,00 €

39.2 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Παλλήνης Ε0Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ 5	1,00%	Σωλήνες
ΗΛΜ 12	1,00%	Βαλβίδες, δικλείδες
ΗΛΜ 19	2,00%	Πυρόσβεση
ΗΛΜ 21	13,00%	Αντλίες
ΗΛΜ 29	1,00%	Μεταλλικές κατασκευές
ΗΛΜ 30	30,00%	Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών
ΗΛΜ 39	10,00%	Εξαερισμός- Απόσμηση
ΗΛΜ 52	20,00%	Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση
ΗΛΜ 58	10,00%	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
ΗΛΜ 84	12,00%	Βαλβίδες, δικλείδες

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

Στο Προκατασκευασμένο Φρεάτιο του Αντλιοστασίου

- ένα (1) συγκρότημα έτοιμο, πλήρως προκατασκευασμένο, προσυναρμολογημένο αντλιοστάσιο λυμάτων, με το προκατασκευασμένο φρεάτιο συνθετικού υλικού, για τοποθέτηση κάτω από οδόστρωμα κυκλοφορίας οχημάτων,
- δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό προεγκατεστημένα, οι καταθλιπτικοί σωλήνες των αντλιών, όλες οι απαραίτητες δικλείδες απομόνωσης, οι δικλείδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 78 m³/h στα 20,5ΜΥΣ
- ένα (1) συγκρότημα απόσμησης ξηράς φίλτρανσης, δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 200 m³/h
- ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού του αντλιοστασίου, τοποθετημένος εντός πιλλαρ, έξω από το φρεάτιο, σε κατάλληλη βάση και θέση,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του αντλιοστασίου,
- όλες οι απαραίτητες σωληνώσεις, εξαρτήματα και εγκατάσταση αυτών στο χώρο του αντλιοστασίου.

Στο χώρο του Ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους

- ένα (1) ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος αυτομάτου λειτουργίας ισχύος δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 50KVA
- ένας (1) γενικός ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού, καθώς και ένας (1) τοπικός πίνακας διανομής ρεύματος εντός του οικίσκου Η/Ζ,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του Η/Ζ,
- μία (1) τηλεφωνική λήψη εντός του χώρου,
- το σύστημα γείωσης,
- το σύστημα του εξαερισμού με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα,
- το σύστημα πυρασφάλειας και πυρόσβεσης

Στο Φρεάτιο δικλείδων

- δύο (2) Αγωγοί εισόδου στο φρεάτιο και δύο αγωγοί εξόδου από το φρεάτιο, με τις απαιτούμενες δικλείδες και εξαρμωτικά ειδικά τεμάχια.

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν

αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλείδες κ.λ.π.).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, του οικίσκου Η/Ζ και του θαλάμου δικλείδων ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών των αντλιοστασίων, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη καθώς και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσιες είκοσι χιλιάδες

Αριθμητικώς : 220.000,00 €

39.3 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Παλλήνης Λ0

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ 5	1,00%	Σωλήνες
ΗΛΜ 12	1,00%	Βαλβίδες, δικλείδες
ΗΛΜ 19	2,00%	Πυρόσβεση
ΗΛΜ 21	13,00%	Αντλίες
ΗΛΜ 29	1,00%	Μεταλλικές κατασκευές
ΗΛΜ 30	30,00%	Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών
ΗΛΜ 39	10,00%	Εξαερισμός- Απόσμηση
ΗΛΜ 52	20,00%	Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση
ΗΛΜ 58	10,00%	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
ΗΛΜ 84	12,00%	Βαλβίδες, δικλείδες

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

Στο Προκατασκευασμένο Φρεάτιο του Αντλιοστασίου

- ένα (1) συγκρότημα έτοιμο, πλήρως προκατασκευασμένο, προσυναρμολογημένο αντλιοστάσιο λυμάτων, με το προκατασκευασμένο φρεάτιο συνθετικού υλικού, για τοποθέτηση κάτω από οδόστρωμα κυκλοφορίας οχημάτων,
- δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό προεγκατεστημένα, οι καταθλιπτικοί σωλήνες των αντλιών, όλες οι απαραίτητες δικλείδες απομόνωσης, οι δικλείδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 1,2 m³/h στα 11,5ΜΥΣ
- ένα (1) συγκρότημα απόσμησης ξηράς φίλτρανσης, δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 200 m³/h
- ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού του αντλιοστασίου, τοποθετημένος εντός πύλλου, έξω από το φρεάτιο, σε κατάλληλη βάση και θέση,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του αντλιοστασίου,
- όλες οι απαραίτητες σωληνώσεις, εξαρτήματα και εγκατάσταση αυτών στο χώρο του αντλιοστασίου.

Στο χώρο του Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους

- ένα (1) ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος αυτομάτου λειτουργίας ισχύος δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 25KVA

- ένας (1) γενικός ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού, καθώς και ένας (1) τοπικός πίνακας διανομής ρεύματος εντός του οικίσκου Η/Ζ,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του Η/Ζ,
- μία (1) τηλεφωνική λήψη εντός του χώρου,
- το σύστημα γείωσης,
- το σύστημα του εξαερισμού με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα,
- το σύστημα πυρασφάλειας και πυρόσβεσης

Στο Φρεάτιο δικλείδων

- δύο (2) Αγωγοί εισόδου στο φρεάτιο και δύο αγωγοί εξόδου από το φρεάτιο, με τις απαιτούμενες δικλείδες και εξαρμωστικά ειδικά τεμάχια.

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπικά υλικά, δικλείδες κ.λ.π.).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, του οικίσκου Η/Ζ και του θαλάμου δικλείδων ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών των αντλιοστασίων, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη καθώς και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν πενήντα χιλιάδες

Αριθμητικώς : 150.000,00 €

39.4 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Παλλήνης Κ0

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ 5	1,00%	Σωλήνες
ΗΛΜ 12	1,00%	Βαλβίδες, δικλείδες
ΗΛΜ 19	2,00%	Πυρόσβεση
ΗΛΜ 21	13,00%	Αντλίες
ΗΛΜ 29	1,00%	Μεταλλικές κατασκευές
ΗΛΜ 30	30,00%	Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών
ΗΛΜ 39	10,00%	Εξαερισμός- Απόσμηση
ΗΛΜ 52	20,00%	Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση
ΗΛΜ 58	10,00%	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
ΗΛΜ 84	12,00%	Βαλβίδες, δικλείδες

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

Στο Προκατασκευασμένο Φρεάτιο του Αντλιοστασίου

- ένα (1) συγκρότημα έτοιμο, πλήρως προκατασκευασμένο, προσυναρμολογημένο αντλιοστάσιο λυμάτων, με το προκατασκευασμένο φρεάτιο συνθετικού υλικού, για τοποθέτηση κάτω από οδόστρωμα κυκλοφορίας οχημάτων,
- δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό προεγκατεστημένα, οι καταθλιπτικοί σωλήνες των αντλιών, όλες οι απαραίτητες δικλίδες απομόνωσης, οι δικλίδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 54,5 m³/h στα 23,5ΜΥΣ
- ένα (1) συγκρότημα απόσμησης ξηράς φίλτρανσης, δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 200 m³/h
- ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού του αντλιοστασίου, τοποθετημένος εντός πιλλαρ, έξω από το φρεάτιο, σε κατάλληλη βάση και θέση,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του αντλιοστασίου,
- όλες οι απαραίτητες σωληνώσεις, εξαρτήματα και εγκατάσταση αυτών στο χώρο του αντλιοστασίου.

Στο χώρο του Ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους

- ένα (1) ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος αυτομάτου λειτουργίας ισχύος δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 50KVA
- ένας (1) γενικός ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού, καθώς και ένας (1) τοπικός πίνακας διανομής ρεύματος εντός του οικίσκου Η/Ζ,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του Η/Ζ,
- μία (1) τηλεφωνική λήψη εντός του χώρου,
- το σύστημα γείωσης,
- το σύστημα του εξαερισμού με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα,
- το σύστημα πυρασφάλειας και πυρόσβεσης

Στο Φρεάτιο δικλίδων

- δύο (2) Αγωγοί εισόδου στο φρεάτιο και δύο αγωγοί εξόδου από το φρεάτιο, με τις απαιτούμενες δικλίδες και εξαρμωτικά ειδικά τεμάχια.

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλίδες κ.λ.π.).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, του οικίσκου Η/Ζ και του θαλάμου δικλίδων ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών των αντλιοστασίων, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη καθώς και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσιες είκοσι χιλιάδες

Αριθμητικώς : 220.000,00 €

39.5 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Ανθούσας Α0

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ 5 1,00% | Σωλήνες

ΗΛΜ 12	1,00%	Βαλβίδες, δικλείδες
ΗΛΜ 19	2,00%	Πυρόσβεση
ΗΛΜ 21	13,00%	Αντλίες
ΗΛΜ 29	1,00%	Μεταλλικές κατασκευές
ΗΛΜ 30	30,00%	Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών
ΗΛΜ 39	10,00%	Εξαερισμός- Απόσμηση
ΗΛΜ 52	20,00%	Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση
ΗΛΜ 58	10,00%	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
ΗΛΜ 84	12,00%	Βαλβίδες, δικλείδες

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

Στο Προκατασκευασμένο Φρεάτιο του Αντλιοστασίου

- ένα (1) συγκρότημα έτοιμο, πλήρως προκατασκευασμένο, προσυναρμολογημένο αντλιοστάσιο λυμάτων, με το προκατασκευασμένο φρεάτιο συνθετικού υλικού, για τοποθέτηση κάτω από οδόστρωμα κυκλοφορίας οχημάτων,
- δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό προεγκατεστημένα, οι καταθλιπτικοί σωλήνες των αντλιών, όλες οι απαραίτητες δικλείδες απομόνωσης, οι δικλείδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 4,0 m³/h στα 19,1ΜΥΣ
- ένα (1) συγκρότημα απόσμησης ξηράς φίλτρανσης, δυναμικότητας τουλάχιστον 200 m³/h
- ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού του αντλιοστασίου, κατ' ελάχιστο εντός πιλλαρ, έξω από το φρεάτιο, σε κατάλληλη βάση και θέση,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του αντλιοστασίου,
- όλες οι απαραίτητες σωληνώσεις, εξαρτήματα και εγκατάσταση αυτών στο χώρο του αντλιοστασίου.

Στο χώρο του Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους

- ένα (1) ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος αυτομάτου λειτουργίας ισχύος δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 30KVA
- ένας (1) γενικός ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού, καθώς και ένας (1) τοπικός πίνακας διανομής ρεύματος εντός του οικίσκου Η/Ζ,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του Η/Ζ,
- μία (1) τηλεφωνική λήψη εντός του χώρου,
- το σύστημα γείωσης,
- το σύστημα του εξαερισμού με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα,
- το σύστημα πυρασφάλειας και πυρόσβεσης

Στο Φρεάτιο δικλείδων

- δύο (2) Αγωγοί εισόδου στο φρεάτιο και δύο αγωγοί εξόδου από το φρεάτιο, με τις απαιτούμενες δικλείδες και εξαρμωτικά ειδικά τεμάχια.

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλείδες κ.λ.π.).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, του οικίσκου Η/Ζ και του θαλάμου δικλείδων ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών των αντλιοστασίων, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη καθώς και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν πενήντα χιλιάδες
Αριθμητικώς : 150.000,00 €

39.6 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Ανθούσας Β0

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ 5	1,00%	Σωλήνες
ΗΛΜ 12	1,00%	Βαλβίδες, δικλείδες
ΗΛΜ 19	2,00%	Πυρόσβεση
ΗΛΜ 21	13,00%	Αντλίες
ΗΛΜ 29	1,00%	Μεταλλικές κατασκευές
ΗΛΜ 30	30,00%	Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών
ΗΛΜ 39	10,00%	Εξαερισμός- Απόσμηση
ΗΛΜ 52	20,00%	Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση
ΗΛΜ 58	10,00%	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
ΗΛΜ 84	12,00%	Βαλβίδες, δικλείδες

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

Στο Προκατασκευασμένο Φρεάτιο του Αντλιοστασίου

- ένα (1) συγκρότημα έτοιμο, πλήρως προκατασκευασμένο, προσυναρμολογημένο αντλιοστάσιο λυμάτων, με το προκατασκευασμένο φρεάτιο συνθετικού υλικού, για τοποθέτηση κάτω από οδόστρωμα κυκλοφορίας οχημάτων,
- δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό προεγκατεστημένα, οι καταθλιπτικοί σωλήνες των αντλιών, όλες οι απαραίτητες δικλείδες απομόνωσης, οι δικλείδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 29,0 m³/h στα 36,5ΜΥΣ
- ένα (1) συγκρότημα απόσμησης ξηράς φίλτρανσης, δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 200 m³/h
- ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού του αντλιοστασίου, τοποθετημένος εντός πιλλαρ, έξω από το φρεάτιο, σε κατάλληλη βάση και θέση,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του αντλιοστασίου,
- όλες οι απαραίτητες σωληνώσεις, εξαρτήματα και εγκατάσταση αυτών στο χώρο του αντλιοστασίου.

Στο χώρο του Ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους

- ένα (1) ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος αυτομάτου λειτουργίας ισχύος δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 50KVA
- ένας (1) γενικός ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού, καθώς και ένας (1) τοπικός πίνακας διανομής ρεύματος εντός του οικίσκου Η/Ζ,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του Η/Ζ,
- μία (1) τηλεφωνική λήψη εντός του χώρου,
- το σύστημα γείωσης,

- το σύστημα του εξαερισμού με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα,
- το σύστημα πυρασφάλειας και πυρόσβεσης

Στο Φρεάτιο δικλίδων

- δύο (2) Αγωγοί εισόδου στο φρεάτιο και δύο αγωγοί εξόδου από το φρεάτιο, με τις απαιτούμενες δικλείδες και εξαρμωστικά ειδικά τεμάχια.

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλείδες κ.λ.π.).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, του οικίσκου Η/Ζ και του θαλάμου δικλίδων ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών των αντλιοστασίων, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη καθώς και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν ογδόντα χιλιάδες

Αριθμητικώς : 180.000,00 €

39.7 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Ανθούσας ΓΟ

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΜ 5	1,00%	Σωλήνες
ΗΜ 12	1,00%	Βαλβίδες, δικλείδες
ΗΜ 19	2,00%	Πυρόσβεση
ΗΜ 21	13,00%	Αντλίες
ΗΜ 29	1,00%	Μεταλλικές κατασκευές
ΗΜ 30	30,00%	Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών
ΗΜ 39	10,00%	Εξαερισμός- Απόσμηση
ΗΜ 52	20,00%	Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση
ΗΜ 58	10,00%	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
ΗΜ 84	12,00%	Βαλβίδες, δικλείδες

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

Στο Προκατασκευασμένο Φρεάτιο του Αντλιοστασίου

- ένα (1) συγκρότημα έτοιμο, πλήρως προκατασκευασμένο, προσυναρμολογημένο αντλιοστάσιο λυμάτων, με το προκατασκευασμένο φρεάτιο συνθετικού υλικού, για τοποθέτηση κάτω από οδόστρωμα κυκλοφορίας οχημάτων,
- δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό προεγκατεστημένα, οι καταθλιπτικοί σωλήνες των αντλιών, όλες οι απαραίτητες δικλείδες απομόνωσης, οι δικλείδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 4,0 m³/h στα 19ΜΥΣ
- ένα (1) συγκρότημα απόσμησης ξηράς φίλτρανσης, δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 200 m³/h

- ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού του αντλιοστασίου, τοποθετημένος εντός πύλλου, έξω από το φρεάτιο, σε κατάλληλη βάση και θέση,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του αντλιοστασίου,
- όλες οι απαραίτητες σωληνώσεις, εξαρτήματα και εγκατάσταση αυτών στο χώρο του αντλιοστασίου.

Στο χώρο του Ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους

- ένα (1) ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος αυτομάτου λειτουργίας ισχύος δυναμικότητας κατ' ελάχιστο 30KVA
- ένας (1) γενικός ηλεκτρικός πίνακας διανομής και αυτοματισμού, καθώς και ένας (1) τοπικός πίνακας διανομής ρεύματος εντός του οικίσκου Η/Ζ,
- όλες οι απαραίτητες καλωδιώσεις, η ηλεκτρολογική εγκατάσταση στο χώρο του Η/Ζ,
- μία (1) τηλεφωνική λήψη εντός του χώρου,
- το σύστημα γείωσης,
- το σύστημα του εξαερισμού με φυγοκεντρικό ανεμιστήρα,
- το σύστημα πυρασφάλειας και πυρόσβεσης

Στο Φρεάτιο δικλίδων

- δύο (2) Αγωγοί εισόδου στο φρεάτιο και δύο αγωγοί εξόδου από το φρεάτιο, με τις απαιτούμενες δικλίδες και εξαρμωστικά ειδικά τεμάχια.

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλίδες κ.λ.π.).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, του οικίσκου Η/Ζ και του θαλάμου δικλίδων ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη καθώς και τη μελέτη εφαρμογής που θα εκπονηθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία,, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν πενήντα χιλιάδες

Αριθμητικώς : 150.000,00 €

ΑΡΘΡΟ 40°: Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων δικτύου μεταφοράς

Τιμή για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών αντλιοστασίου ακαθάρτων δικτύου μεταφοράς, όπως η προμήθεια, η φορτοεκφόρτωση, η σταλία αυτοκινήτου, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και οι Η/Μ εργασίες του φρεατίου δικλίδων, του οικίσκου του Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους και του κτιρίου Ηλεκτρολογικών (για τα αντλιοστάσια ΑΣ-1 και ΑΣ-2)

40.1 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-1Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ21 40%, ΗΛΜ51 45%, ΗΛΜ66 10%, ΥΔΡ6651.1 5%

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

- Τέσσερις (4) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 66,80 l/sec στα 58,32 m.
- Δύο (2) αναδευτήρες λυμάτων
- Ένας (1) αλεστή λυμάτων
- Τρία (3) θυροφράγματα
- Πλήρης μηχανολογικός εξοπλισμός του θαλάμου δικλίδων (όλες οι απαραίτητες δικλίδες απομόνωσης, οι δικλίδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, γερανοδοκοί κλπ)
- Διάταξη αντιπληγματικής προστασίας
- Πλήρες σύστημα απόσμησης
- Γενικό πίνακα Χ.Τ. (με πυκνωτές, UPS και αυτοματισμούς)
- Ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας αντλιοστασίου και γείωση
- Εισαγωγικό δίκτυο ΔΕΗ Μ.Τ. και Χ.Τ.
- Πλήρης εγκατάσταση Η/Ζ με ηχοπαγίδες, δεξαμενή πετρελαίου, ηλεκτρικά κλπ
- Πλήρεις εγκαταστάσεις κτιρίου Ηλεκτρολογικών (Δίκτυα και γειώσεις υποσταθμού, ισχυρά, ασθενή, αερισμός, αποχέτευση)
- Πίνακας Μ.Τ. στο κτίριο Ηλεκτολογικών
- Μετασχηματιστής με μόνιμη αντιστάθμιση και πίνακα θερμοκρασίας
- Εξωτερικός φωτισμός πλήρης
- Ύδρευση - άρδευση περιβάλλοντος χώρου

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλίδες κλπ).

Στην τιμή περιλαμβάνεται, ανηγμένα, η δαπάνη του δικτύου οπτικών διασύνδεσης των αντλιοστασίων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του φρεατίου άντλησης του αντλιοστασίου, του θαλάμου δικλίδων του οικίσκου Η/Ζ και του κτιρίου Ηλεκτρολογικών ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τετρακόσιες ενενήντα τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια

Αριθμητικώς : 494.500,00 €

40.2 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-2

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ21 35%, ΗΛΜ51 50%, ΗΛΜ66 10%, ΥΔΡ6651.1 5%

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

- Τέσσερεις (4) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 57,40 l/sec στα 48,41 m.
- Δύο (2) αναδευτήρες λυμάτων
- Ένας (1) αλεστή λυμάτων
- Τρία (3) θυροφράγματα
- Πλήρης μηχανολογικός εξοπλισμός του θαλάμου δικλίδων (όλες οι απαραίτητες δικλίδες απομόνωσης, οι δικλίδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, γερανοδοκοί κλπ)
- Διάταξη αντιπληγματικής προστασίας
- Πλήρες σύστημα απόσμησης
- Γενικό πίνακα Χ.Τ. (με πυκνωτές, UPS και αυτοματισμούς)
- Ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας αντλιοστασίου και γείωση
- Εισαγωγικό δίκτυο ΔΕΗ Μ.Τ. και Χ.Τ.
- Πλήρης εγκατάσταση Η/Ζ με ηχοπαγίδες, δεξαμενή πετρελαίου, ηλεκτρικά κλπ
- Πλήρεις εγκαταστάσεις κτιρίου Ηλεκτρολογικών (Δίκτυα και γειώσεις υποσταθμού, ισχυρά, ασθενή, αερισμός, αποχέτευση)
- Πίνακας Μ.Τ. στο κτίριο Ηλεκτρολογικών
- Μετασχηματιστής με μόνιμη αντιστάθμιση και πίνακα θερμοκρασίας στο κτίριο Ηλεκτρολογικών
- Εξωτερικός φωτισμός πλήρης
- Ύδρευση - άρδευση περιβάλλοντος χώρου

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλίδες κλπ).

Στην τιμή περιλαμβάνεται, ανηγμένα, η δαπάνη του δικτύου οπτικών διασύνδεσης των αντλιοστασίων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του φρεατίου άντλησης του αντλιοστασίου, του θαλάμου δικλίδων του οικίσκου Η/Ζ και του κτιρίου Ηλεκτρολογικών ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τετρακόσιες σαράντα χιλιάδες πεντακόσια
Αριθμητικώς : 440.500,00 €

40.3 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-3

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ21 35%, ΗΛΜ51 45%, ΗΛΜ66 10%, ΥΔΡ6651.1 5%

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

- Τέσσερις (4) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 48,50 l/sec στα 22,57 m.
- Δύο (2) αναδευτήρες λυμάτων
- Τρία (3) θυροφράγματα
- Πλήρης μηχανολογικός εξοπλισμός του θαλάμου δικλίδων (όλες οι απαραίτητες δικλίδες απομόνωσης, οι δικλίδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, γερανοδοκοί κλπ)
- Πλήρες σύστημα απόσμησης
- Γενικό πίνακα Χ.Τ. (με πυκνωτές, UPS και αυτοματισμούς)
- Ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας αντλιοστασίου και γείωση
- Εισαγωγικό δίκτυο ΔΕΗ Μ.Τ. και Χ.Τ.
- Πλήρης εγκατάσταση Η/Ζ με ηχοπαγίδες, δεξαμενή πετρελαίου, ηλεκτρικά κλπ
- Εξωτερικός φωτισμός πλήρης
- Ύδρευση - άρδευση περιβάλλοντος χώρου

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπικά υλικά, δικλίδες κλπ).

Στην τιμή περιλαμβάνεται, ανηγμένα, η δαπάνη του δικτύου οπτικών διασύνδεσης των αντλιοστασίων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του φρεατίου άντλησης του αντλιοστασίου, του θαλάμου δικλίδων του οικίσκου Η/Ζ και του κτιρίου Ηλεκτρολογικών ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσιες εβδομήντα επτά χιλιάδες πεντακόσια
Αριθμητικώς : 277.500,00 €

40.4 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-4

Κωδικοί Αναθεώρησης:

HΛM21 20%, HΛM51 60%, HΛM66 10%, ΥΔΡ6651.1 10%

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

- Δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 73,30 l/sec στα 38,59 m.
- Δύο (2) αναδευτήρες λυμάτων
- Τρία (3) θυροφράγματα
- Πλήρης μηχανολογικός εξοπλισμός του θαλάμου δικλίδων (όλες οι απαραίτητες δικλίδες απομόνωσης, οι δικλίδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, γερανοδοκοί κλπ)
- Διάταξη αντιπληγματικής προστασίας
- Πλήρες σύστημα απόσμησης
- Γενικό πίνακα Χ.Τ. (με πυκνωτές, UPS και αυτοματισμούς)
- Ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας αντλιοστασίου και γείωση
- Εισαγωγικό δίκτυο ΔΕΗ Μ.Τ. και Χ.Τ.
- Πλήρης εγκατάσταση Η/Ζ με ηχοπαγίδες, δεξαμενή πετρελαίου, ηλεκτρικά κλπ
- Εξωτερικός φωτισμός πλήρης
- Ύδρευση - άρδευση περιβάλλοντος χώρου

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπικά υλικά, δικλίδες κλπ).

Στην τιμή περιλαμβάνεται, ανηγμένα, η δαπάνη του δικτύου οπτικών διασύνδεσης των αντλιοστασίων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του φρεατίου άντλησης του αντλιοστασίου, του θαλάμου δικλίδων του οικίσκου Η/Ζ και του κτιρίου Ηλεκτρολογικών ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσιες τριάντα τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια

Αριθμητικώς : 234.500,00 €

40.5 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-5

Κωδικοί Αναθεώρησης:

HΛM21 20%, HΛM51 60%, HΛM66 10%, ΥΔΡ6651.1 10%

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

- Δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 41,00 l/sec στα 44,84 m.
- Δύο (2) αναδευτήρες λυμάτων
- Τρία (3) θυροφράγματα
- Πλήρης μηχανολογικός εξοπλισμός του θαλάμου δικλείδων (όλες οι απαραίτητες δικλείδες απομόνωσης, οι δικλείδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, γερανοδοκοί κλπ)
- Διάταξη αντιπληγματικής προστασίας
- Πλήρες σύστημα απόσμησης
- Γενικό πίνακα Χ.Τ. (με πυκνωτές, UPS και αυτοματισμούς)
- Ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας αντλιοστασίου και γείωση
- Εισαγωγικό δίκτυο ΔΕΗ Μ.Τ. και Χ.Τ.
- Πλήρης εγκατάσταση Η/Ζ με ηχοπαγίδες, δεξαμενή πετρελαίου, ηλεκτρικά κλπ
- Εξωτερικός φωτισμός πλήρης
- Ύδρευση - άρδευση περιβάλλοντος χώρου

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλείδες κλπ).

Στην τιμή περιλαμβάνεται, ανηγμένα, η δαπάνη του δικτύου οπτικών διασύνδεσης των αντλιοστασίων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του φρεατίου άντλησης του αντλιοστασίου, του θαλάμου δικλείδων του οικίσκου Η/Ζ και του κτιρίου Ηλεκτρολογικών ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσιες τριάντα τρεις χιλιάδες πεντακόσια
Αριθμητικώς : 233.500,00 €

40.6 Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-6

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΗΛΜ21 10%, ΗΛΜ51 65%, ΗΛΜ66 10%, ΥΔΡ6651.1 10%, ΗΛΜ63 5%

Στην τιμή περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων, η προμήθεια και η πλήρης τοποθέτηση των εξής:

- Δύο (2) Αντλίες λυμάτων, φυγοκεντρικού τύπου, με τον πλήρη εξοπλισμό, με δυναμικότητα κατ' ελάχιστο 41,00 l/sec στα 44,84 m.
- Δύο (2) αναδευτήρες λυμάτων
- Τρία (3) θυροφράγματα

- Πλήρης μηχανολογικός εξοπλισμός του θαλάμου δικλίδων (όλες οι απαραίτητες δικλίδες απομόνωσης, οι δικλίδες αντεπιστροφής, τα εξαρμωτικά τεμάχια, γερανοδοκοί κλπ)
- Πλήρες σύστημα απόσμησης
- Γενικό πίνακα Χ.Τ. (με πυκνωτές, UPS και αυτοματισμούς)
- Ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας αντλιοστασίου και γείωση
- Εισαγωγικό δίκτυο ΔΕΗ Μ.Τ. και Χ.Τ.
- Πλήρης εγκατάσταση Η/Ζ με ηχοπαγίδες, δεξαμενή πετρελαίου, ηλεκτρικά κλπ
- Εξωτερικός φωτισμός πλήρης
- Ύδρευση - άρδευση περιβάλλοντος χώρου

όπως όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και στα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, καθώς και κάθε υλικό που απαιτείται για την πλήρη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο (σωληνώσεις εντός του αντλιοστασίου, ειδικά τεμάχια, διακοπτικά υλικά, δικλίδες κλπ).

Στην τιμή περιλαμβάνεται, ανηγμένα, η δαπάνη του δικτύου οπτικών διασύνδεσης των αντλιοστασίων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για το σύνολο των απαραίτητων Η/Μ εργασιών του φρεατίου άντλησης του αντλιοστασίου, του θαλάμου δικλίδων του οικίσκου Η/Ζ και του κτιρίου Ηλεκτρολογικών ώστε το αντλιοστάσιο να καταστεί έτοιμο για λειτουργία, καθώς και η δαπάνη για τις δοκιμές λειτουργίας όλου του Η/Μ εξοπλισμού.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) Η/Μ εργασιών του αντλιοστασίου, περιλαμβάνουσα την προμήθεια, την πλήρη τοποθέτηση όλου του Η/Μ εξοπλισμού, σύμφωνα με τα την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη, και θέση του αντλιοστασίου σε αποδοτική λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν ενενήντα πέντε χιλιάδες πεντακόσια

Αριθμητικώς : 195.500,00 €

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΩΝ ΟΜΑΔΑΣ IV:

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα εκατομμύρια εκατόν δέκα επτά χιλιάδες επτακόσια είκοσι

Αριθμητικώς : 4.117.720,00 €

ΜΕΡΟΣ Β (Μη επιλέξιμες δαπάνες)**ΟΜΑΔΑ V: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, μήκους μέχρι και 4,00 m ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους**

(σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466-ΦΕΚ1956/07.06.17)

Άρθρο 41°: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, μήκους μέχρι και 4,00 m ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.12, 3.16, 4.01.01, 4.04, 4.05, 4.09.02, 4.10, 5.04, 5.05.02, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.26, 11.01.02, 12.10.02, 12.10.04, 12.12.01.01, 16.11.

και από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

B-29.3.1, B-51, Γ-1.1, Γ-2.1.

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6081.1 (14%), ΥΔΡ 6082.1 (12%), ΥΔΡ 6087 (3%), ΟΔΟ 4521.B (9%), ΥΔΡ 6068 (13%), ΥΔΡ 6069 (4%), ΥΔΡ 6712.1 (4%), ΥΔΡ 6711.1 (3%), ΟΔΟ 3121.B (3%), ΟΔΟ 3211.B (3%), ΥΔΡ 6711.2 (3%), ΥΔΡ 6804 (7%), ΥΔΡ 6808 (6%) και ΗΛΜ 4 (16%)

Για την πλήρη κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου ή αγωγού αποχέτευσης, οποιασδήποτε διατομής και αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας, δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους, εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενη εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε έδαφος και οποιαδήποτε οδό, πεζοδρόμιο κ.λ.π., ανεξαρτήτως των ειδικών τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων μεταξύ τους, πλήρως περαιωμένης και έτοιμης προς λειτουργία.

Η όλη κατασκευή πρέπει να γίνεται σύμφωνα με της υποδείξεις της Δ/νουσας Υπηρεσίας με τον πλέον πρόσφορο, άμεσο και αποτελεσματικό τρόπο, ώστε ο χρόνος επεμβάσεως να είναι μικρός και η ενόχληση, η ελάχιστη δυνατή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά την κατασκευή, καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των υφιστάμενων συνδέσεων των ακινήτων στον νέο αγωγό, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ, καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Ομοίως οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με τη 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 ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β).

Η απόθεση/ επεξεργασία των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών, των υλικών κατεδαφίσεων και των υπολειμμάτων κατασκευών (κόστος υποδοχής των ΑΕΚΚ), σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β) και την Εγκύκλιο Οικ 4834/25.01.2013, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές του παρόντος τιμολογίου.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς οποιωνδήποτε υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, καθώς και η σταλία (παρατεταμένη αναμονή) των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν γι' αυτό.

Ρητά αναφέρεται ότι στην τιμή περιλαμβάνονται και οι αντιστηρίξεις που θα απαιτηθούν για την πλήρη κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης, καθώς και οι τυχόν υπερεκσκαφές, επιχώσεις και αποκαταστάσεις που θα προκύψουν από την εφαρμογή των αντιστηρίξεων αυτών.

Αναλυτικότερα, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι κάτωθι κυριότερες εργασίες (σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια)::

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ε) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 3.12 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

στ) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(άρθρο 4.01.01 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

η) Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(άρθρο 4.04 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

θ) Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 4.05 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων:

ι) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

κ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

λ) Αποκατάσταση επιστρώσεως πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

μ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ν) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ξ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ο) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

π) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(άρθρο 11.01.02 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ρ) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC – U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN 125 mm και DN 200 mm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(άρθρα 12.10.02, 12.10.04 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

σ) Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από PVC – U, σαμάρι με μούφα, συγκολλητό σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC – U της σειράς 41, ονομαστικής διαμέτρου 200/125 mm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(άρθρο 12.12.01.01 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

τ) Τοποθέτηση φρεατίου τύπου υδρομετρητών ΕΥΔΑΠ (B125), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(σχετ. άρθρο 16.11 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

υ) Τοποθέτηση φρεατίου προσαρμογής ή εναλλακτικά ειδικού τεμαχίου προσαρμογής για την σύνδεση της εξωτερικής διακλάδωσης Φ125 με το εσωτερικό δίκτυο Φ100 και ορθοστάτη του φρεατίου προσαρμογής Φ200

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου προσαρμογής ή εναλλακτικά ειδικού τεμαχίου προσαρμογής για την σύνδεση της εξωτερικής διακλάδωσης Φ125 με το εσωτερικό δίκτυο Φ100 και ορθοστάτη του φρεατίου προσαρμογής Φ200.

φ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (ι) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

χ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (ι) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.

ψ) Κατασκευή ρείθρων με σκυρόδεμα C16/20, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ω) Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

(άρθρο Β-51 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία της αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης αγωγού Φ125 και φρεατίου προσαρμογής) ακινήτου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Τιμή για ένα τεμάχιο(τεμ) πλήρως κατασκευασμένης αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης αγωγού Φ125 και φρεατίου προσαρμογής), δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, ανάλογα με την αξονική απόσταση (L) μεταξύ της Ρυμοτομικής Γραμμής (Ρ.Γ.) και του άξονα του αγωγού ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους ορύγματος, εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενη εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε έδαφος και οποιαδήποτε οδό, πεζοδρόμιο κ.λ.π., οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ, ανεξαρτήτως των ειδικών τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένης και έτοιμης προς λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξακόσια είκοσι
Αριθμητικώς : 620,00 €

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΩΝ ΟΜΑΔΑΣ V:

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο εκατομμύρια τετρακόσιες ογδόντα χιλιάδες
Αριθμητικώς : 2.480.000,00 €

ΟΜΑΔΑ VI: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, μήκους από 4,01 m μέχρι και 7,00 m ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους

(σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466-ΦΕΚ1956/07.06.17)

Άρθρο 42°: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, μήκους από 4,01 m μέχρι και 7,00 m ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.12, 3.16, 4.01.01, 4.04, 4.05, 4.09.02, 4.10, 4.10, 5.04, 5.05.02, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.26, 11.01.02, 12.10.02, 12.10.04, 12.12.01.01, 16.11.

και από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

B-29.3.1, B-51, Γ-1.1, Γ-2.1.

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6081.1 (17%), ΥΔΡ 6082.1 (14%), ΥΔΡ 6068 (15%), ΟΔΟ 4521.B (12%), ΥΔΡ 6069 (5%), ΥΔΡ 6712.1 (3%), ΥΔΡ 6711.1 (3%), ΟΔΟ 3121.B (3%), ΟΔΟ 3211.B (3%), ΥΔΡ 6804 (5%), ΥΔΡ 6808 (4%), ΥΔΡ 6807 (2%) και ΗΛΜ 4 (16%)

Για την πλήρη κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου ή αγωγού αποχέτευσης, οποιασδήποτε διατομής και αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας, δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους, εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενη εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε έδαφος και οποιαδήποτε οδό, πεζοδρόμιο κ.λ.π., ανεξαρτήτως των ειδικών τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων μεταξύ τους, πλήρως περαιωμένης και έτοιμης προς λειτουργία.

Η όλη κατασκευή πρέπει να γίνεται σύμφωνα με της υποδείξεις της Δ/νουσας Υπηρεσίας με τον πλέον πρόσφορο, άμεσο και αποτελεσματικό τρόπο, ώστε ο χρόνος επεμβάσεως να είναι μικρός και η ενόχληση, η ελάχιστη δυνατή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά την κατασκευή, καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των υφιστάμενων συνδέσεων των ακινήτων στον νέο αγωγό, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ, καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Ομοίως οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με τη 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 ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β).

Η απόθεση/ επεξεργασία των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών, των υλικών κατεδαφίσεων και των υπολειμμάτων κατασκευών (κόστος υποδοχής των ΑΕΚΚ), σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β) και την Εγκύκλιο Οικ 4834/25.01.2013, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές του παρόντος τιμολογίου.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς οποιωνδήποτε υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, καθώς και η σταλία (παρατεταμένη αναμονή) των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν γι' αυτό.

Ρητά αναφέρεται ότι στην τιμή περιλαμβάνονται και οι αντιστηρίξεις που θα απαιτηθούν για την πλήρη κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης, καθώς και οι τυχόν υπερεκκαφές, επιχώσεις και αποκαταστάσεις που θα προκύψουν από την εφαρμογή των αντιστηρίξεων αυτών.

Αναλυτικότερα, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι κάτωθι κυριότερες εργασίες (σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια):

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ε) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 3.12 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

στ) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(άρθρο 4.01.01 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(άρθρο 4.04 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.05 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων:
- ι) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- κ) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- λ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- μ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ν) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ξ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ο) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- π) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρο 11.01.02 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ρ) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC – U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN 125 mm και DN 200 mm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρα 12.10.02, 12.10.04 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- σ) Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από PVC – U, σαμάρι με μούφα, συγκολλητό σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC – U της σειράς 41, ονομαστικής διαμέτρου 200/125 mm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρο 12.12.01.01 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- τ) Τοποθέτηση φρεατίου τύπου υδρομετρητών ΕΥΔΑΠ (B125), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(σχετ. άρθρο 16.11 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- υ) Τοποθέτηση φρεατίου προσαρμογής ή εναλλακτικά ειδικού τεμαχίου προσαρμογής για την σύνδεση της εξωτερικής διακλάδωσης Φ125 με το εσωτερικό δίκτυο Φ100 και ορθοστάτη του φρεατίου προσαρμογής Φ200
Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου προσαρμογής ή εναλλακτικά ειδικού τεμαχίου προσαρμογής για την σύνδεση της εξωτερικής διακλάδωσης Φ125 με το εσωτερικό δίκτυο Φ100 και ορθοστάτη του φρεατίου προσαρμογής Φ200.
- φ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (ι) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.
- χ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (ι) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.
- ψ) Κατασκευή ρείθρων με σκυρόδεμα C16/20, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρο Β-29.3.1 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ω) Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρο Β-51 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία της αποχετευτικής σύνδεσης

(εξωτερικής διακλάδωσης αγωγού Φ125 και φρεατίου προσαρμογής) ακινήτου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Τιμή για ένα τεμάχιο(τεμ) πλήρως κατασκευασμένης αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης αγωγού Φ125 και φρεατίου προσαρμογής), δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, ανάλογα με την αξονική απόσταση (L) μεταξύ της Ρυμοτομικής Γραμμής (Ρ.Γ.) και του άξονα του αγωγού ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους ορύγματος, εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενη εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε έδαφος και οποιαδήποτε οδό, πεζοδρόμιο κ.λ.π., οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ, ανεξαρτήτως των ειδικών τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένης και έτοιμης προς λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Επτακόσια ενενήντα
Αριθμητικώς : 790,00 €

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΩΝ ΟΜΑΔΑΣ VI:

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρία εκατομμύρια δύο χιλιάδες
Αριθμητικώς : 3.002.000,00 €

ΟΜΑΔΑ VII: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, μήκους από 7,01 m μέχρι και 10,00 m ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους

(σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466-ΦΕΚ1956/07.06.17)

Άρθρο 43°: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, μήκους από 7,01 m μέχρι και 10,00 m ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους

Περιλαμβανόμενα άρθρα:

Από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων τα εξής:

2.01 2.02, 3.10.01.01, 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.01, 3.10.02.02, 3.10.02.03, 3.11.02.01, 3.11.02.02, 3.11.02.03, 3.12, 3.16, 4.01.01, 4.05, 4.09.02, 4.10, 4.10, 5.04, 5.05.02, 5.07, 9.10.03, 9.10.04, 9.26, 11.01.02, 12.10.02, 12.10.04, 12.12.01.01, 16.11.

και από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας τα εξής:

B-29.3.1, B-51, Γ-1.1, Γ-2.1.

Κωδικοί Αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6081.1 (19%), ΥΔΡ 6082.1 (16%), ΟΔΟ 4521.B (13%), ΥΔΡ 6068 (16%), ΥΔΡ 6069 (5%), ΥΔΡ 6712.1 (3%), ΥΔΡ 6711.1 (4%), ΟΔΟ 3121.B (4%), ΟΔΟ 3211.B (4%), ΥΔΡ 6804 (4%), ΥΔΡ 6808 (3%), ΗΛΜ 4 (9%)

Για την πλήρη κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου ή αγωγού αποχέτευσης, οποιασδήποτε διατομής και αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας, δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους, εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενη εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε έδαφος και οποιαδήποτε οδό, πεζοδρόμιο κ.λ.π., ανεξαρτήτως των ειδικών τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων μεταξύ τους, πλήρως περαιωμένης και έτοιμης προς λειτουργία.

Η όλη κατασκευή πρέπει να γίνεται σύμφωνα με της υποδείξεις της Δ/νουσας Υπηρεσίας με τον πλέον πρόσφορο, άμεσο και αποτελεσματικό τρόπο, ώστε ο χρόνος επεμβάσεως να είναι μικρός και η ενόχληση, η ελάχιστη δυνατή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις που τυχόν απαιτηθούν κατά την κατασκευή, καθώς και η πλήρης αποκατάσταση των υφιστάμενων συνδέσεων των ακινήτων στον νέο αγωγό, τυχόν καθαιρέσεις πλακοστρώσεων και η αποκατάστασή τους, τυχόν δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου και ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ, καθώς και η εξυγίανση του εδάφους εφόσον απαιτηθεί.

Ομοίως οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με τη 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 ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β).

Η απόθεση/ επεξεργασία των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών, των υλικών κατεδαφίσεων και των υπολειμμάτων κατασκευών (κόστος υποδοχής των ΑΕΚΚ), σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β) και την Εγκύκλιο Οικ 4834/25.01.2013, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές του παρόντος τιμολογίου.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη της καθαρής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς οποιωνδήποτε υλικών ή προϊόντων όπου απαιτείται, καθώς και η σταλία (παρατεταμένη αναμονή) των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν γι' αυτό.

Ρητά αναφέρεται ότι στην τιμή περιλαμβάνονται και οι αντιστηρίξεις που θα απαιτηθούν για την πλήρη κατασκευή της εξωτερικής διακλάδωσης, καθώς και οι τυχόν υπερεκκαφές, επιχώσεις και αποκαταστάσεις που θα προκύψουν από την εφαρμογή των αντιστηρίξεων αυτών.

Αναλυτικότερα, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι κάτωθι κυριότερες εργασίες (σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια)::

α) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 2.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

β) Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 2.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρα 3.10.01.01, 3.10.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

γ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρα 3.10.01.02, 3.10.01.03, 3.10.02.02, 3.10.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ1) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος έως 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 3.11.02.01 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

δ2) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 3.11.02.02, 3.11.02.03 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

ε) Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Σχετ. άρθρο 3.12 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

στ) Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα I του παρόντος Τιμολογίου

(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ζ) Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(άρθρο 4.01.01 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- η) Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(άρθρο 4.04 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- θ) Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.05 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων:
- ι) Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο 4.09.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- κ) Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 4.10 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- λ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- μ) Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.05.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ν) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 5.07 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ξ) Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρα 9.10.03, 9.10.04 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- ο) Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- π) Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρο 11.01.02 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

- ρ) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC – U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN 125 mm και DN 200 mm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρα 12.10.02, 12.10.04 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- σ) Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από PVC – U, σαμάρι με μούφα, συγκολλητό σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC – U της σειράς 41, ονομαστικής διαμέτρου 200/125 mm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρο 12.12.01.01 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- τ) Τοποθέτηση φρεατίου τύπου υδρομετρητών ΕΥΔΑΠ (B125), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(σχετ. άρθρο 16.11 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)
- υ) Τοποθέτηση φρεατίου προσαρμογής ή εναλλακτικά ειδικού τεμαχίου προσαρμογής για την σύνδεση της εξωτερικής διακλάδωσης Φ125 με το εσωτερικό δίκτυο Φ100 και ορθοστάτη του φρεατίου προσαρμογής Φ200
Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου προσαρμογής ή εναλλακτικά ειδικού τεμαχίου προσαρμογής για την σύνδεση της εξωτερικής διακλάδωσης Φ125 με το εσωτερικό δίκτυο Φ100 και ορθοστάτη του φρεατίου προσαρμογής Φ200.
- φ) Συμπληρωματική στρώση υπόβασης Οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-1.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (ι) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.
- χ) Συμπληρωματική στρώση βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου
(Σχετ. άρθρο Γ-2.1 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία (ι) του παρόντος (Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων) και εφαρμόζεται στις κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς, όπως αυτές ορίζονται στην μελέτη.
- ψ) Κατασκευή ρείθρων με σκυρόδεμα C16/20, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρο Β-29.3.1 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)
- ω) Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.
(άρθρο Β-51 από το Περιγραφικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας)

Συνολικά, στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για τη φορτοεκφόρτωση όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη περαίωση και λειτουργία της αποχετευτικής σύνδεσης

(εξωτερικής διακλάδωσης αγωγού Φ125 και φρεατίου προσαρμογής) ακινήτου, καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένης αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης αγωγού Φ125 και φρεατίου προσαρμογής), δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους, ανάλογα με την αξονική απόσταση (L) μεταξύ της Ρυμοτομικής Γραμμής (Ρ.Γ.) και του άξονα του αγωγού ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους ορύγματος, εντός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενη εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε έδαφος και οποιαδήποτε οδό, πεζοδρόμιο κ.λ.π., οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας, λόγω ύπαρξης δικτύων ΟΚΩ, ανεξαρτήτως των ειδικών τεμαχίων και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων μεταξύ τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένης και έτοιμης προς λειτουργία.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Χίλια εκατό
Αριθμητικώς : 1.100,00 €

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΩΝ ΟΜΑΔΑΣ VI:

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο εκατομμύρια τριάντα πέντε χιλιάδες

Αριθμητικώς : 2.035.000,00 €

Αθήνα, Οκτώβριος 2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Οι Συντάξαντες

Θ. Κούκου
Πολιτικός Μηχανικός, MSc

Π. Μαντέλος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη
Υπηρεσίας Έργων Τομέα
Αποχέτευσης

Ο. Μεσημέρη
Πολιτικός Μηχανικός, MSc

Η Διευθύντρια
Σχεδιασμού & Ανάπτυξης Έργων
Τομέα Αποχέτευσης

Μ. Ξανθάκη
Χημικός Μηχανικός, MSc

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΠΑΛΛΗΝΗΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A 453

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

ΑΘΗΝΑ 2018

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

**ΑΡΘΡΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΤΑ
ΟΠΟΙΑ ΕΜΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΣΥΝΘΕΤΑ ΑΡΘΡΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

ΑΡΘΡΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 2.01**

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών ή πλακοστρώσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών εδαφών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών, ή πλακοστρώσεων με τη σταλία του αυτοκινήτου και τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 2.02

Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

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

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 3.10

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών 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 υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη (ασφαλτοκόφτη) και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή 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.

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

3.10.01 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

3.10.01.01 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

3.10.01.02 Για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,00 m και έως 6,00m

3.10.01.03 Για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 6,00 m και έως 8,00m

3.10.02 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

3.10.02.01 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

3.10.02.02 Για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,00 m και έως 6,00m

3.10.02.03 Για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 6,00 m και έως 8,00m

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 3.11

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες

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), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασμένη με άντληση) σύμφωνα με τη 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 (ασφαλτοκόφτη) και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή 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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές με 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.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλτικών ταπήτων, πλακοστρώσεων 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).

3.11.02 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

3.11.02.01 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

3.11.02.02 Για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,00 m και έως 6,00m

3.11.02.03 Για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 6,00 m και έως 8,00m

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 3.12

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

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 ή και εγκάρσια του σκάμματος.

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σε 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.

Άρθρο ΠΤΥΕ 3.16

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής

(Άρθρο 3.16 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

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.

Άρθρο ΠΤΥΕ 3.17

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(Άρθρο 3.17 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαίτερας), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m² ανά 20,0 m² παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Άρθρο ΠΤΥΕ 3.18

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες

(Άρθρο 3.18 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος που απαιτεί την χρήση κρουστικού εξοπλισμού (αεροσφυρών ή υδραυλικής σφύρας) ή/και χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση επί αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m² ανά 20,0 m² παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκκαφές δεν συνυπολογίζονται).

3.18.01 Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

Άρθρο ΠΤΥΕ 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).

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.

Άρθρο ΠΤΥΕ 4.04

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.

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

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

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

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

$$[*] = 0,10 \text{ m}^3 \times S \times \text{€}/\text{m}^3 \cdot \text{km} \text{ (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)}$$

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Άρθρο ΠΤΥΕ 4.05

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
 - ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 4.09.02

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ και στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ. Συμπληρωματικά και μέχρι συνολικό πάχος στρώσης βάσης και υπόβασης οδοστρωσίας σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια, λαμβάνονται υπόψη τα οικεία υπο-άρθρα Γ-1.1 και Γ-2.1 του άρθρου του παρόντος τιμολογίου.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης.
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm.
4. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλτόμιγμα (διάστρωση και συμπύκνωση), παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων 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 έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στη θέση εκτέλεσης των εργασιών.

Άρθρο ΠΤΥΕ 4.10

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κλπ που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα
- β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος, στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού)
- γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κλπ) να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (αν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για την χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Σχετ. Άρθρο ΥΣΦ 4.20.02

Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπόγεια έργα.

Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπόγεια έργα, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 12-03-02-00 "Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα υπογείων έργων και σηράγγων".

Περιλαμβάνεται η προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών στην θέση εφαρμογής εντός του υπογείου έργου και η χρήση συστήματος προσμίκτων

Άρθρο ΠΤΥΕ 5.04

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

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 στο 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 EN 13286-2).

Άρθρο ΠΤΥΕ 5.05Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο 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).

5.05.02 Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Άρθρο ΠΤΥΕ 5.07Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
2. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
3. 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 στη σωληνογραμμή.

Άρθρο ΠΤΥΕ 5.10Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή

Κατασκευή φίλτρων αποστράγγισης απο κατάλληλα διαβαθμισμένα θραυστά αδρανή, μονοβαθμίων ή διβαθμίων, γραμμικών στραγγιστηρίων (περιβολή διάτρητων σωλήνων, πλήρωση αποστραγγιστικών τάφρων) και επιφανειακών αποστραγγίσεων (φίλτρα πρανών, στρώσεις στράγγισης με ή χωρίς γεωσυνθετικά κ.λπ.), στις θέσεις και με τα χαρακτηριστικά που προβλέπονται από την μελέτη, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-03-02-00 "Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια αδρανών της προβλεπόμενης κοκκομετρικής διαβάθμισης, η μεταφορά τους στην θέση ενσωμάτωσης από οποιαδήποτε απόσταση, η προσέγγιση, η διάστρωση και συμπύκνωσή τους (ελαφρά στην περίπτωση των γραμμικών στραγγιστηρίων, σύμφωνα με την μελέτη για τις αποστραγγιστικές στρώσεις).

Επιμέτρηση εντός των ορίων των διαστάσεων της μελέτης (διατομή γραμμικού στραγγιστηρίου, πάχος αποστραγγιστικής στρώσης). Κατά την επιμέτρηση του όγκου του φίλτρου των γραμμικών στραγγιστηρίων θα αφαιρείται η διατομή του διατρήτου σωλήνα.

Άρθρο ΠΤΥΕ 6.01.01

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων για την αποστράγγιση εισρεόντων ή υπογείων υδάτων και την άντληση βορβόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων" και 08-10-02-00 "Αντλήσεις Βορβόρου - Λυμάτων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μανομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων
- β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενέργειας
- γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων
- δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλούμενων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών
- στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης.

6.01.01.01 Ισχύος έως 1,0 HP**6.01.01.02 Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP****Άρθρο ΠΤΥΕ 7.01**Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα

Αντιστήριξη πρανών ή παρειών τάφρων, με ξυλοζεύγματα, σανιδώματα, μαδέρια ή παρεμφερούς τύπου μεθοδολογία, με τα απαιτούμενα υλικά και συνδέσμους καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης των υλικών για επαναχρησιμοποίηση, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Οι σποραδικές αντιστηρίξεις (μεμονωμένες αντιστηρίξεις επί μήκους έως 2,0 m ανά 20 m μήκους ορύγματος) περιλαμβάνονται ανηγμένες στα οικεία άρθρα εκσκαφών ορυγμάτων και δεν υπάγονται στο παρόν άρθρο. Επισημαίνεται πάντως ότι όταν εφαρμόζεται το παρόν άρθρο, το οποίο αναφέρεται σε "συστηματικές αντιστηρίξεις" δεν αφαιρούνται ποσότητες ως αναλογούσες σε "σποραδικές αντιστηρίξεις" και επιμετράται η συνολική επιφάνεια.

Στο πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών των εργασιών αντιστήριξης θα αναφέρεται απαραίτητως και ο χαρακτηρισμός του εδάφους του αντιστοίχου ορύγματος.

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 7.02Προμήθεια χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

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

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

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

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

Άρθρο ΠΤΥΕ 7.03

Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

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

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

Άρθρο ΠΤΥΕ 7.04

Έμψη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προσέγγιση των πασσαλοσανίδων που έχουν προσκομισθεί επί τόπου του έργου (δεν συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια ή η δαπάνη χρήσης τους) στην θέση τοποθέτησης, η ανύψωση και στερέωσή τους με χρήση ικριωμάτων κλπ βοηθητικών κατασκευών και η έμψη τους με κρουστική ή δονητική κεφαλή εφαρμοσμένη σε εκσκαφέα με δικτυωτή μπούμα ή ανάλογο πασσαλοεμπήκτη.
- β. Η προσκόμιση στο εργοτάξιο του πασσαλοεμπήκτη, οι μετακινήσεις του και η αποκόμισή του μετά την ολοκλήρωση των εργασιών
- γ. Η διαμόρφωση διαβαθρών όπου απαιτείται
- δ. Η τοποθέτηση χαλυβδίνων προφίλ ακαμψίας και κατανομής φορτίων και κοχλιωτών συνδέσμων (μπουντέλια) κατά την εκτέλεση των εκσκαφών (εάν προβλέπονται)
- ε. Η ανάσχυση πασσαλοσανίδων που τοποθετήθηκαν ανεπιτυχώς ή εμφάνισαν στρέβλωση κατά την έμψη

Άρθρο ΠΤΥΕ 7.05

Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων

Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν τοποθετηθεί επιτυχώς.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η χρήση του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μέσων
- β. Η διάλυση των ικριωμάτων και των πάσης φύσεως βοηθητικών κατασκευών

- γ. Η συγκέντρωση και στοίβαση των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συναφών εξαρτημάτων προς επαναχρησιμοποίηση στο έργο ή μεταφορά τους εκτός αυτού.

Άρθρο ΠΤΥΕ 7.06

Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα

Αντιστηρίξεις πρανών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιπλεύρων πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή αναλόγου, της απαιτούμενης φέρουσας ικανότητας για την παραλαβή των ωθήσεων γαιών και των πλευρικών επιφορτίσεων από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου ή την μελέτη εφαρμογής του Αναδόχου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση, η χρήση, οι μετακινήσεις από θέση και η αποκόμιση του εξοπλισμού, με τις απαιτούμενες αντηρίδες, συνδέσμους κ.λ.π.
- β. Η απασχόληση των απαιτούμενων μηχανημάτων για την σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή όρυγμα και η τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμπηξη
- γ. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των πετασμάτων.
- δ. Η σταδιακή εξόγκησή κατά την επίχωση του ορύγματος
- ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους

Άρθρο ΠΤΥΕ 9.01

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Απλοί ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) επιπέδων επιφανειών κατασκευών πάσης φύσεως υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα, όπως ανοικτών και κλειστών αγωγών ορθογωνικής διατομής, σε ευθυγραμμία ή καμπύλη, βάρων, τοίχων, πλακών, φρεατίων κ.λ.π. σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ίκριώματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μή προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.

- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξυλείας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

Άρθρο ΠΤΥΕ 9.02

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών

(Άρθρο 9.02 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι (καλούπια) κατασκευών υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με καμπύλες επιφάνειες απλής καμπυλότητας, όπως χυτών επί τόπου αγωγών κυκλικής, ωσειδούς ή σκουφοειδούς διατομής, κυκλικών φρεατίων και λοιπών κατασκευών, σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ίκριώματα" και 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα με τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μή προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καρφοβελονών.

- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξυλείας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

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

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 9.10

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ EN 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 του 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 (πλύν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερω.
- γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων 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).

στ. Η χρήση τσιμέντου ανθεκτικού τα θειικά / θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant)

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: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

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

9.10.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

9.10.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

9.10.05 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

9.10.06 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

9.10.07 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Άρθρο ΠΤΥΕ 9.23

Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσμίκτων και προσθέτων (admixtures - additions) στο σκυρόδεμα των διαφόρων κατασκευών καθορίζονται από την μελέτη του έργου, οι δε αναλογίες ανάμιξής τους αποτελούν αντικείμενο των αντιστοιχών μελετών συνθέσεως.

Διακρίνονται οι ακόλουθες κατηγορίες προσμίκτων/προσθέτων:

- επιβραδυντές πήξεως σκυροδέματος (set retarding), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- επιταχυντές σκλήρυνσης (hardening accelerating), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ρευστοποιητές (plasticizers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο (water reducers), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας, (water resisting, waterproofing) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- αερακτικά (air entraining), κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
- ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2
- χαλύβδινες ίνες σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-1

Όλα τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

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

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

9.23.04 Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2**Άρθρο ΠΤΥΕ 9.26**

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

(Άρθρο 9.26 από Περιγραφικό Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων)

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

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

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στην τιμή, 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 προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Άρθρο ΠΤΥΕ 10.10

Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος

Επαλείψεις/επιστρώσεις επιφανειών από σκυρόδεμα για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφωβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), σύμφωνα με την μελέτη, με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

Στα υποάρθρα του παρόντος περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος από ρύπους και χαλαρά υλικά και η εφαρμογή των υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

- 10.10.03** Εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας A1/A2 - B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό.

Άρθρο ΠΤΥΕ 11.01

Καλύμματα φρεατίων

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

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

11.01.02 Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Άρθρο ΠΤΥΕ 11.04

Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά

Προμήθεια και τοποθέτηση σε φρεάτια πάσης φύσεως και λοιπές κατασκευές υδραυλικών έργων, χαλυβδίνων βαθμίδων με επένδυση από συνθετικά υλικά (ολεφινικής σύνθεσης) ελαχίστου πάχους 3,0 mm, ελαφρά κλίση στο μέσον, πτερύγια προστασίας στα άκρα, αντιολισθητική λαβή και ανακλαστικές επιφάνειες, ελαχίστων διαστάσεων 200 x 240 mm, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13101 και την ΕΤΕΠ 08-07-01-05 "Βαθμίδες φρεατίων".

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

Άρθρο ΠΤΥΕ 11.05

Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μη διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση / τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 11.09).

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

(α) στις φέρουσες και μη κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

(β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trash racks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου.

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

11.05.02 Κατασκευές με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία

Άρθρο ΠΤΥΕ 11.09

Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών

Το παρόν άρθρο αναφέρεται στην τελική συναρμολόγηση επί τόπου του έργου και την τοποθέτηση/εγκατάσταση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, μεταλλικών κατασκευών που έχουν προσκομισθεί έτοιμες ή ημιέτοιμες από το εργοστάσιο και έχουν ήδη βαφεί.

Συμπεριλαμβάνονται η απασχόληση ειδικευμένου προσωπικού, γερανών κλπ ανυψωτικών διατάξεων, τα απαιτούμενα ικριώματα και βοηθητικές κατασκευές για την ανέγερση, η χρήση γρύλλων και ναυτικών κλειδίων, οι απαιτούμενες αγκυρόβιδες, το μη μή συρρικνούμενο κονίαμα για την έδραση των πελμάτων ή την πάκτωση στοιχείων στο σκυρόδεμα, η λήψη μέτρων ασφαλείας και η αποκατάσταση τυχόν φθορών στην βαφή των στοιχείων της κατασκευής κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Τα τυχόν απαιτούμενα υστερόχυτα σκυροδέματα (σκυροδέματα δευτέρου σταδίου), επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα, με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή για την τοποθέτηση και ρύθμιση θυροφραγμάτων και συσκευών ελέγχου ροής ανοικτών διωρύγων, εργασίες οι οποίες τιμολογούνται με βάση το άρθρο ΥΔΡ 11.10 (ανάλογα με το βάρος της κατασκευής).

Άρθρο ΠΤΥΕ 11.12

Περίφραξη με συρματοπλέγμα

Πλήρης κατασκευή περιφράξεως τεχνικών έργων ύψους 1,50 m, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, αποτελούμενης από δικτυωτό γαλβανισμένο συρματοπλέγμα 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 στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων 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 απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων
- οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 12.02

Προμήθεια σιμεντοσωλήνων pipe-jacking κατά ΕΛΟΤ EN 1916

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου σωλήνων pipe jacking από οπλισμένο σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1916, συμπεριλαμβανομένων των μεταλλικών συνδέσμων, του στεγανωτικού ελαστικού δακτυλίου, του παρεμβύσματος κατανομής των πιέσεων, των βαλβίδων εισπίεσης μπετονίτου, καθώς και των ειδικών συστημάτων ασφαλούς ανάρτησης.

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 12.10

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος

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

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

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

Στις τιμές του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

12.10.02 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125mm

12.10.04 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200mm

12.10.05 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250mm

12.10.06 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315mm

12.10.07 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355mm

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 12.12

Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από PVC – U,

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσέγγιση και τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων σωληνώσεων κατασκευασμένων από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U), με συγκόλληση, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων ελαστικών δακτυλίων στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1 και των απαιτούμενων υλικών συγκόλλησης.

12.12.01.01 Τυποποιημένο σαμάρι με μούφα, συγκολλητό σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC – U της σειράς 41, ονομαστικής διαμέτρου 200/125 mm. Στην τιμή περιλαμβάνεται η διάνοιξη οπής στο τοίχωμα του αγωγού με χρήση διατρητικής συσκευής σωληνώσεων, η προετοιμασία της επιφάνειας του αγωγού για τη συγκόλληση, καθώς και πώμα ονομαστικής διαμέτρου 160mm, για την περίπτωση αναμονών συνδέσεων.

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 12.13.01.04

Αγωγός διέλευσης καλωδίων από PVC-U, DN 90 / PN6

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη όλων των εργασιών που απαιτούνται για:

Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και την τοποθέτηση των σωλήνων μη πλαστικοποιημένου πολυβινυλο-χλωριδίου (PVC-U), διαμέτρου DN90, ονομαστικής πίεσης PN6, συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1452-2, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-01 "Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U".

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές αλλαγές της χάραξης κλπ).
- β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 12.16

Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron)

Σωληνώσεις υπονόμων με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598, με σήμανση CE, απολήξεις τύπου καμπάνας, ελαστικό δακτύλιο έμφραξης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1, εσωτερική επένδυση από τσιμεντοκονία με τσιμέντο υψηλής περιεκτικότητας σε αργίλιο (high alumina cement) και εξωτερική επένδυση με μεταλλικό ψευδάργυρο ελαχίστου πάχους 70 μm με προστατευτικό τελείωμα ενός από τους τύπους που αναφέρονται στο Παράρτημα Β του Προτύπου.

Οι σωλήνες υπονόμων από ελατό χυτοσίδηρο κατηγοριοποιούνται με βάση την ονομαστική τους διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εσωτερική διάμετρο του σωλήνα).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των σωλήνων από ελατό χυτοσίδηρο με τους αναλογούντες δακτυλίους στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1, η προσωρινή αποθήκευση, οι πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός των σωλήνων εντός του ορύγματος, η σύνδεσή τους, τα ειδικά τεμάχια και η εκτέλεση ελέγχων στεγανότητας.

12.16.01 Αγωγοί διαμέτρου DN100 mm

12.16.02 Αγωγοί διαμέτρου DN125 mm

12.16.03 Αγωγοί διαμέτρου DN150 mm

12.16.04 Αγωγοί διαμέτρου DN200 mm

12.16.05 Αγωγοί διαμέτρου DN250 mm

12.16.06 Αγωγοί διαμέτρου DN300 mm

12.16.07 Αγωγοί διαμέτρου DN350 mm

12.16.11 Αγωγοί διαμέτρου DN600 mm

Άρθρο ΠΤΥΕ 12.03

Τσιμεντοσωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων σωλήνων αποστράγγισης κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με οπές διαμορφωμένες κατά την κατασκευή των σωλήνων στο εργοστάσιο, διαμόρφωση άκρων τύπου τórμου - εντορμίας (Ogee pipes), με ή χωρίς πεπλατυσμένη βάση έδρασης.

Οι λοιπές εργασίες διαμόρφωσης του γραμμικού στραγγιστηρίου, σύμφωνα με την τυπική διατομή που προβλέπεται από την μελέτη (βάση έδρασης από σκυρόδεμα, γεωφάσμα περιβολής, υλικό φίλτρου κλπ) τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

12.03.01 Εσωτερικής διαμέτρου 200mm

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 12.30.01

Δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN8 κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοιχών δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

12.30.01.23 Αγωγοί PE δομημένου τοιχώματος,, DN/ID 500mm δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN8

12.30.01.24 Αγωγοί PE δομημένου τοιχώματος,, DN/ID 600mm δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN8

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 12.45.03.06

Δίκτυα από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers)

Κατασκευή δικτύων αποχέτευσης από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers), σύμφωνα με τα πρότυπα EN 1796, ISO 10639, EN14364, ISO 10467, διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Deξ 427), ονομαστικής πίεσης PN 6 bars, βαθμού δυσκαμψίας SN 10.000 N/m², συντελεστή τριβής 0,01, μήκους 6,0 m, με τους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης και τα ειδικά τεμάχια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοιχών δακτυλίων στεγάνωσης, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Σχετ. Άρθρο ΠΤΥΕ 16.11

Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου προσαρμογής / φρεατίου παροχής ύδρευσης

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου προσαρμογής ή για την αντικατάσταση υφισταμένου που έχει θραυστεί.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η αποξήλωση του κατεστραμμένου φρεατίου (περίπτωση αντικατάστασης) και η διάνοιξη ορύγματος στο πεζοδρόμιο για την εγκατάσταση του νέου.
2. Η τοποθέτηση και πάκτωση με σκυρόδεμα του μεταλλικού πλαισίου έδρασης του φρεατίου που χορηγείται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

3. Η τοποθέτηση και στερέωση του νέου φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι τη στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου.
4. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".
5. Η φόρτωση και μεταφορά των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης.

Άρθρο ΠΤΥΕ 16.14

Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, οποιουδήποτε συνολικού ύψους (από την στάθμη ροής μέχρι το κατάστρωμα της οδού ή την στάθμη του εδάφους), αποτελούμενου από προκατασκευασμένους δακτύλιους κλπ στοιχεία από σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917, με σήμανση CE, πλήρως εγκατεστημένα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής και η διάνοιξη του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις και αντιστηρίξεις
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C8/10
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, πλάκα στέψης, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, βαθμίδες, ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
- Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην προτέρα του κατάσταση (ανακατασκευή γύρω από το όρυγμα των στρώσεων οδοστρωσίας και ασφαλτικών που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή)

16.14.01 Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 1,20 m

ΑΡΘΡΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ**Άρθρο ΠΤΕΟ Β-4.2**Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών

Κατασκευή μεταβατικού επιχώματος με κοκκώδες υλικό, πίσω και πάνω από τεχνικά έργα, μέχρι ύψους 1,0 m από την κλείδα του τεχνικού (πλην των Cut and Cover), καθώς και επιχώματος για την πλήρωση της ζώνης πάσης φύσεως αγωγών-οχετών σε τάφρους εκτός οδού και για την πλήρωση του εναπομένου όγκου του σκάμματος αγωγών εντός του σώματος της οδού, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-03-00 "Μεταβατικά επιχώματα".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, όταν τα επιχώματα ή μέρος τους εδράζονται στο φυσικό έδαφος
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο ενσωμάτωσης, του κοκκώδους υλικού και των υπόλοιπων απαιτούμενων υλικών, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας του αυτοκινήτου
- Η διάστρωση, μόρφωση, συμπλήρωση και συμπύκνωση
- Η δαπάνη διενέργειας όλων των απαιτούμενων ελέγχων συμπύκνωσης
- Η κατασκευή των τυχόν απαιτούμενων οριζόντιων ή κατακόρυφων αντιστηρίξεων
- Η δαπάνη λήψης όλων των απαιτούμενων μέτρων προστασίας των αγωγών, οχετών κλπ όπως και της προστατευτικής επένδυσής τους από νερά, διαβρώσεις κλπ.

(Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη.)

Σχετ. Άρθρο ΠΤΕΟ Β-26Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων

Κατασκευή έγχυτου πάσσαλου (φρεατοπάσσαλου) από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, σε έδαφος οποιασδήποτε σύστασης, σε οποιοδήποτε βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, με οποιοδήποτε σύστημα, υπό την προϋπόθεση να εξασφαλίζονται η προβλεπόμενη από την μελέτη ποιότητα σκυροδέματος C20/25, η διάμετρος και η έδραση του πάσσαλου καθώς και η επικάλυψη του σιδηροπλισμού.

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 11-01-01-00 "Πάσσαλοι δι' εκσκαφής (έγχυτοι πάσσαλοι) και κεφαλόδεσμοι"

Στις τιμές μονάδας (ανά διατομή πάσσαλου) περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, εγκατάσταση, λειτουργία και αποκόμιση μηχανημάτων διάτρησης πασσάλων και λοιπού απαιτούμενου βοηθητικού εξοπλισμού και μέσων
- οι τοπικές μετακινήσεις του διατρητικού και λοιπού εξοπλισμού, από θέση σε θέση κατασκευής εγχύτων πασσάλων
- η διαμόρφωση δαπέδων εργασίας καταλλήλων για την προσέγγιση και λειτουργία του διατρητικού εξοπλισμού
- η λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση επιφανειακών ή/και υπογείων υδάτων
- η συλλογή, αποκομιδή και απόθεση των προϊόντων διάτρησης ορυγμάτων,

- η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και έγχυση εντός της οπής σκυροδέματος κατηγορίας C20/25, με χρήση τσιμέντου τύπου IV ανθεκτικού στα θειικά (σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 244/80), όταν τα χημικά χαρακτηριστικά του εδάφους το επιβάλλουν
- η χρήση ανασυρομένων σωλήνων καθοδήγησης του σκυροδέματος εντός της οπής (tremmie pipes)
- η τυχόν απαιτούμενη συμπλήρωση της οπής του πασσάλου με κοκκώδες υλικό

Στις τιμές περιλαμβάνονται ανηγμένα:

- οι δαπάνες δοκιμαστικής φόρτισης σε λειτουργικούς πασσάλους (ένας πάσσαλος ανά 20 πασσάλους και το λιγότερο ένας πάσσαλος ανά γέφυρα ή τοίχο) για την περίπτωση πασσάλων των οποίων η αιχμή δεν εισχωρεί σε βράχο.
- οι δαπάνες ελέγχου της συνεχείας της σκυροδέτησης όλων των πασσάλων (integrity testing) με ακουστικές μεθόδους (sonic).
- οι δαπάνες συγκέντρωσης, παρουσίασης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των παραπάνω ελέγχων.

Επιμετράται το πραγματικό μήκος του σκυροδετηθέντος αποδεκτού πασσάλου, από την στάθμη του πυθμένα μέχρι την οριστική στάθμη της κεφαλής του πασσάλου, όπως προβλέπονται στη μελέτη. Δε επιμετράται το τυχόν επί πλέον βάθος, κάτω από την εγκεκριμένη στάθμη πυθμένα, ούτε το αποκοπόμενο τμήμα της κεφαλής του πασσάλου.

B-26.1: Φρεατοπάσσαλος διαμέτρου Φ 0.60 m

Σχετ. Άρθρο ΠΤΕΟ B-29.3

Κατασκευή ρείθρων με σκυρόδεμα C16/20

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

Άρθρο ΠΤΕΟ B-34

Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm

Κατασκευή επιχρίσματος πατητού πάχους 2,0 cm, με τσιμεντοκονίαμα των 650 kg και 900 kg τσιμέντου CEM I (κατά ΕΛΟΤ EN 197-1), σε εσωτερικές επιφάνειες έργων υπονόμων και φρεατίων, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-04 "Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια όλων των υλικών (άμμου, τσιμέντου κλπ.),
- η παρασκευή του κονιάματος και η εργασία επίχρισης σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες οι δύο πρώτες (πεταχτή και στρωτή) αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ ξηράς άμμου και η τρίτη πατητή αναλογίας 900 kg τσιμέντου ανά m³ ξηράς άμμου
- η επίταση με τσιμέντο, για την επίτευξη λείας επίπεδης ή καμπύλης επιφάνειας.

Άρθρο ΠΤΕΟ B-36

Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη

Προστατευτική επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με ασφαλικό γαλάκτωμα υδατικής διασποράς (black bitumen paint) με χρήση ρολού, βούρτσας ή πιστολέττου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας από χαλαρά υλικά και ρύπους με χρήση συρματοβουρτσας ή πεπιεσμένου αέρα,
- η εφαρμογή υποστρώματος (primer) με αραιώση του γαλακτώματος με νερό σε αναλογία 1:1 ή με χρήση του υλικού που συνιστά ο προμηθευτής και ανάλωση 0,10 -0,15 lt/m²,
- η χρήση των απαιτούμενων ικριωμάτων
- η εφαρμογή του ασφαλτικού γαλακτώματος σε δύο στρώσεις με ανάλωση ανά στρώση τουλάχιστον 0,15 lt/m²

Άρθρο ΠΤΕΟ Β-37.2

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με διπλή στρώση ασφαλτόπανου και τσιμεντοκονίαμα προστασίας

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με διπλή στρώση πλαστομερούς ασφαλτικής μεμβράνης (ασφαλτόπανο), οπλισμένης με πολυεστερικές ίνες, πάχους τουλάχιστον 2 mm και προστατευτική επίστρωση τσιμεντοκονιάματος πάχους 2 cm, των 600 kg τσιμέντου ανά m³, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση Κατασκευών από Σκυρόδεμα με Ασφαλτικές Μεμβράνες"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά και αναλώσιμα, με την μεταφορά τους επί τόπου του έργου
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών
- ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος με χρήση συρματοβουρτσας, μηχανικού σαρώθρου ή πεπιεσμένου αέρα
- η προεπάλειψη (αστάρωμα) με ασφαλτικό γαλάκτωμα (ανάλωση περίπου 0,40 kg/m²) και, αφού στεγνώσει καλά, η επάλειψη με ασφαλτική κόλλα, συμβατή με το υλικό της προεπάλειψης (ανάλωση περίπου 2,5 kg/m²)
- η τοποθέτηση και συγκόλληση της ασφαλτικής μεμβράνης με χρήση φλογίστρου, σε δύο επάλληλες διασταυρούμενες στρώσεις
- η παρασκευή και διάστρωση του τσιμεντοκονιάματος προστασίας της μεμβράνης
- οι επικαλύψεις των φύλων της μεμβράνης

Άρθρο ΠΤΕΟ Β-38

Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με ειδικές μεμβράνες

Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών και οχετών στέψης, με μεμβράνη από μαλακό PVC (PVC-P), ή τροποποιημένο αιθυλενικό ισοπολυμερές (ECB), ελάχιστου πάχους 2,0 mm, ή με σχηματισμό εύκαμπτης μεμβράνης από ελαστομερή πολυουρεθάνη εφαρμοζόμενη σε υγρή μορφή (PUR), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-01-07-01 "Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες".

Το προς εφαρμογή σύστημα στεγανοποίησης με χρήση ειδικών μεμβρανών (υλικά, διαδικασία εφαρμογής, λεπτομέρειες διαμόρφωσης) υποκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος θα υποβάλει προς τούτο φάκελο τεχνικής τεκμηρίωσης του προτεινομένου συστήματος στεγάνωσης.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά και αναλώσιμα, με την μεταφορά τους επί τόπου του έργου
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών

- ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος από χαλαρά υλικά και ρύπους με χρήση συρματόβουρτσας, μηχανικού σαρώθρου ή πεπιεσμένου αέρα
- η διαμόρφωση του υποστρώματος της μεμβράνης που προβλέπεται κατά περίπτωση (ασταρώματος και στρώσης ασφαλτόκολλας για τις μεμβράνες ECB, γεωυφάσματος για τις μεμβράνες PVC, εποξειδικής επάλειψης με επίπαση χαλαζιακής άμμου για τις μεμβράνες PUR), σύμφωνα με τις οδηγίες των προμηθευτών και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης
- η εφαρμογή της μεμβράνης και η συγκόλληση ή στερέωσή της, σύμφωνα με τις οδηγίες των προμηθευτών και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και οι απαιτούμενες διαμορφώσεις στα άκρα, στις θέσεις των αρμών, στις διελεύσεις σωληνώσεων κλπ
- η κατασκευή προστατευτικής επίστρωσης (με αμμόσφαλο κλπ, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, όταν δεν προβλέπεται η κατασκευή προστατευτικής στρώσεως ή στράσης διαμόρφωσης ρύσεων από σκυρόδεμα, προκειμένου να εξασφαλισθεί η μεμβράνη από τις μηχανικές καταπονήσεις κατά την διάστρωση της ασφαλτικής στρώσης με κυλίνδρωση εν θερμώ
- οι φθορές, απομειώσεις, επικαλύψεις κλπ των πάσης φύσεως υλικών

Άρθρο σχετ. ΠΤΕΟ Β-51

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 ιπ, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 ιπ από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m3 άμμου.

Σχετ. Άρθρο ΠΤΕΟ Γ-1.1

Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία «Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων» (Σχετ. άρθρο 4.09.01) του παρόντος τιμολογίου, σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια.

Σχετ. Άρθρο ΠΤΕΟ Γ-2.1

Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

Η παρούσα εργασία είναι πρόσθετη προς την εργασία «Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων» (Σχετ. άρθρο 4.09.01) του παρόντος τιμολογίου, σύμφωνα με τα συμβατικά σχέδια.

ΑΡΘΡΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**Άρθρο ΠΤΟΕ 20.02**

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

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

Άρθρο ΠΤΟΕ 20.03

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες

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

20.03.03 σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Άρθρο ΠΤΟΕ 20.05

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

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

20.05.01 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

20.05.02 σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Άρθρο ΠΤΟΕ 20.06

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m

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

20.06.01 για τις γενικές εκσκαφές

Άρθρο ΠΤΟΕ 20.10Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

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

Άρθρο ΠΤΟΕ 20.20Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

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

Άρθρο ΠΤΟΕ 20.30Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

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

Άρθρο ΠΤΟΕ 32.01Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

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

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

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

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

32.01.01 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10

32.01.03 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

32.01.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

32.01.05 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

32.01.06 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

32.01.07 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Άρθρο ΠΤΟΕ 35.02

Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων

Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m³, με 250 kg τσιμέντου ανά m³, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m³ (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπόμενου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπόμενου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m³.

Άρθρο ΠΤΟΕ 38.03Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

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

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

Άρθρο ΠΤΟΕ 38.04Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Άρθρο ΠΤΟΕ 38.20Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

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

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

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

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

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

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

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

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

38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C

Άρθρο ΠΤΟΕ 46.10

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm

Πλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

46.10.02 Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

46.10.04 Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

Σχετ. Άρθρο ΠΤΟΕ 65.01

Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή

Έτοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με ενσωματωμένο διπλό υαλοπίνακα (όπου απαιτηθεί), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κουφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεγθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

65.01.02 Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m²

Άρθρο ΠΤΟΕ 71.22

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Άρθρο ΠΤΟΕ 71.31

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα

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

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

Άρθρο ΠΤΟΕ 73.16

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

73.16.01 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm

Άρθρο ΠΤΟΕ 73.91Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.
- β) Εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).
- γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφάνειας του με χρήση στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.
- δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.
- ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Άρθρο ΠΤΟΕ 77.62Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαριστών επιφανειών με εποξειδικά συστήματα δύο συστατικών

Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών.

Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένης έτοιμης επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Στην τιμή περιλαμβάνονται, το τρίψιμο με ψιλό γυαλόχαρτο και η εφαρμογή δύο στρώσεων εποξειδικού ή πολυουρεθανικού βερνικοχρώματος, καθώς και υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίσματα και εργασία.

Άρθρο ΠΤΟΕ 77.80Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίσματα και εργασία.

77.80.02 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Άρθρο ΠΤΟΕ 79.09Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m², σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Άρθρο ΠΤΟΕ 79.12Επιστρώσεις με συνθετικές μεμβράνες

Επίστρωση με στεγανωτική μεμβράνη, συγκολλημένη με αυτογενή θερμική συγκόλληση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με μεμβράνες PVC"

79.12.02 Μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες

Άρθρο ΠΤΟΕ 79.21Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών

Άρθρο ΠΤΟΕ 79.48Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιοδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΠΑΛΛΗΝΗΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A 453

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

ΑΘΗΝΑ 2018

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
ΟΜΑΔΑ Ι: Χωματουργικά - Αντιμετώπιση υδάτων - Αντιστηρίξεις (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)				
1	Εκσκαφή - αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού, για βάθος ορύγματος έως και 4,0 m			
1.1	Διαμέτρου DN200 mm			
1.1.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	94,00	ΟΔΟ 4521.B 17%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 27%, ΥΔΡ 6069 9%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 10%
1.1.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	74,00	ΟΔΟ 4521.B 21%, ΥΔΡ 6068 21%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6082.1 13%
1.1.3	σε Τσιμεντόδρομους-Χωματοδρόμους-Πλακόστρωτα	μμ	65,00	ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 23%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 35%, ΥΔΡ 6082.1 19%, ΥΔΡ 6327 2%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6804 2%
1.2	Διαμέτρου DN200 mm (παράλληλου δικτύου)			
1.2.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	69,00	ΟΔΟ 4521.B 17%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 27%, ΥΔΡ 6069 9%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 10%
1.2.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	58,00	ΟΔΟ 4521.B 21%, ΥΔΡ 6068 21%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6082.1 13%
1.3	Διαμέτρου DN250mm			
1.3.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	102,00	ΟΔΟ 4521.B 16%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 27%, ΥΔΡ 6069 9%, ΥΔΡ 6081.1 30%, ΥΔΡ 6082.1 12%
1.3.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	81,00	ΟΔΟ 4521.B 20%, ΥΔΡ 6068 20%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 16%
1.3.3	σε Τσιμεντόδρομους-Χωματοδρόμους-Πλακόστρωτα	μμ	67,00	ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 26%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 40%, ΥΔΡ 6082.1 13%, ΥΔΡ 6067 3%
1.4	Διαμέτρου DN315 mm			
1.4.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	108,00	ΟΔΟ 4521.B 17%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 25%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6082.1 9%
1.4.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	87,00	ΟΔΟ 4521B 21%, ΥΔΡ 6068 19%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6067 2%
1.5	Διαμέτρου DN355 mm			

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
1.5.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	109,00	ΟΔΟ 4521.Β 17%, ΟΔΟ 3211.Β 3%, ΟΔΟ 3121.Β 3%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 33%, ΥΔΡ 6082.1 9%
1.5.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	89,00	ΟΔΟ 4521Β 22%, ΥΔΡ 6068 18%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6067 2%
2	Εκσκαφή - αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού, για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m			
2.1	Διαμέτρου DN200 mm			
2.1.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	137,00	ΟΔΟ 4521.Β 11%, ΟΔΟ 3211.Β 2%, ΟΔΟ 3121.Β 2%, ΥΔΡ 6068 33%, ΥΔΡ 6069 6%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 12%, ΥΔΡ 6082.2 2%
2.1.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	104,00	ΟΔΟ 4521.Β 15%, ΥΔΡ 6068 25%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 8%, ΥΔΡ 6081.1 27%, ΥΔΡ 6081.2 5%, ΥΔΡ 6082.1 16%, ΥΔΡ 6082.2 2%
2.1.3	σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα	μμ	97,00	ΥΔΡ 6068 26%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 27%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 23%, ΥΔΡ 6067 2%
2.2	Διαμέτρου DN250 mm			
2.2.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	142,00	ΟΔΟ 4521.Β 12%, ΟΔΟ 3211.Β 2%, ΟΔΟ 3121.Β 2%, ΥΔΡ 6068 34%, ΥΔΡ 6069 6%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΥΔΡ 6082.2 2%
2.2.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	108,00	ΟΔΟ 4521.Β 16%, ΥΔΡ 6068 25%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 9%, ΥΔΡ 6081.1 29%, ΥΔΡ 6081.2 6%, ΥΔΡ 6082.1 13%
2.3	Διαμέτρου DN315 mm			
2.3.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	149,00	ΟΔΟ 4521.Β 12%, ΟΔΟ 3211.Β 2%, ΟΔΟ 3121.Β 2%, ΥΔΡ 6068 33%, ΥΔΡ 6069 8%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6081.2 3%, ΥΔΡ 6082.1 8%
2.3.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	114,00	ΟΔΟ 4521Β 16%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6069 11%, ΥΔΡ 6081.1 32%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6067 2%
2.4	Διαμέτρου DN355 mm			
2.4.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	160,00	ΟΔΟ 4521.Β 12%, ΟΔΟ 3211.Β 2%, ΟΔΟ 3121.Β 2%, ΥΔΡ 6068 33%, ΥΔΡ 6069 8%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6081.2 4%, ΥΔΡ 6082.1 8%
2.4.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	123,00	ΟΔΟ 4521Β 16%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6081.2 6%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6067 2%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
3	Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers) διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Deξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m², με βάθος ορύγματος έως και 4,0 m			
3.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδοούς	μμ	113,00	ΟΔΟ 4521.B 18%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 22%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 33%, ΥΔΡ 6082.1 9%
3.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδοούς	μμ	92,00	ΟΔΟ 4521.B 21%, ΥΔΡ 6068 17%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 15%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 11%
3.3	σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα	μμ	96,00	ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 19%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 11%, ΥΔΡ 6327 14%, ΥΔΡ 6311 2%
4	Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers) διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Deξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m², με βάθος ορύγματος μεγαλύτερο των 4,0m			
4.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδοούς	μμ	183,00	ΟΔΟ 4521.B 11%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 33%, ΥΔΡ 6069 7%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 8%, ΥΔΡ 6082.1 7%, ΥΔΡ 6082.2 2%
4.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδοούς	μμ	139,00	ΟΔΟ 4521.B 14%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 10%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΥΔΡ 6082.2 2%
4.3	σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα	μμ	133,00	ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2%, ΥΔΡ 6068 24%, ΥΔΡ 6067 2%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6081.2 8%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΥΔΡ 6082.2 2%, ΥΔΡ 6327 10%, ΥΔΡ 6311 2%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
5	Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες ΡΕ δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλοειδούς ακαμψίας SΝ8, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος (δίκτυο μεταφοράς)			
5.1	Διαμέτρου DN/ID 500 mm	μμ	122,00	ΟΔΟ 4521B 18%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 22%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 33%, ΥΔΡ 6082.1 8%
5.2	Διαμέτρου DN/ID 600 mm	μμ	129,00	ΟΔΟ 4521B 18%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 18%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 34%, ΥΔΡ 6082.1 10%
6	Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή βαρυτικού αγωγού ακαθάρτων, διαμέτρου DN600 mm, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598 (δίκτυο μεταφοράς)	μμ	140,00	ΟΔΟ 4521B 17%, ΟΔΟ 3211.B 3%, ΟΔΟ 3121.B 3%, ΥΔΡ 6068 21%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 33%, ΥΔΡ 6082.1 9%
7	Εκσκαφή – αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή δίδυμου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος			
7.1	Διαμέτρου 2 x DN 80 mm	μμ	65,88	ΟΔΟ 4521B 23%, ΥΔΡ 6068 17%, ΥΔΡ 6069 16%, ΥΔΡ 6081.1 24%, ΥΔΡ 6082.1 20%
7.1.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	93,00	ΟΔΟ 4521B 24%, ΟΔΟ 3211.B 4%, ΟΔΟ 3121.B 4%, ΥΔΡ 6068 15%, ΥΔΡ 6069 10%, ΥΔΡ 6081.1 25%, ΥΔΡ 6082.1 16%, ΗΛΜ 008 2%
7.1.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	79,00	ΟΔΟ 4521B 27%, ΥΔΡ 6068 14%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 24%, ΥΔΡ 6082.1 19%, ΗΛΜ 008 2%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%
7.2	Διαμέτρου 2 x DN 125 mm			
7.2.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	90,00	ΟΔΟ 4521B 26%, ΟΔΟ 3211.B 4%, ΟΔΟ 3121.B 4%, ΥΔΡ 6068 13%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 30%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΗΛΜ 008 2%
7.2.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	78,00	ΟΔΟ 4521B 30%, ΥΔΡ 6068 13%, ΥΔΡ 6069 14%, ΥΔΡ 6081.1 30%, ΥΔΡ 6082.1 9%, ΗΛΜ 008 2%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
7.3	Διαμέτρου 2 x DN 150 mm			
7.3.1	Εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης			
7.3.1.1	σε κύριες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	104,00	ΟΔΟ 4521B 23%, ΟΔΟ 3211.B 4%, ΟΔΟ 3121.B 4%, ΥΔΡ 6068 17%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΗΛΜ 008 1%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%
7.3.1.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλτοστρωμένες Οδούς	μμ	88,00	ΟΔΟ 4521B 27%, ΥΔΡ 6068 15%, ΥΔΡ 6069 13%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΗΛΜ 008 2%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%
7.3.2	Δικτύου μεταφοράς	μμ	67,00	ΟΔΟ 4521B 23%, ΟΔΟ 3211.B 4%, ΟΔΟ 3121.B 4%, ΥΔΡ 6068 17%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 31%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΗΛΜ 008 1%, ΥΔΡ 6326 1%, ΥΔΡ 6067 1%
7.4	Διαμέτρου 2 x DN200 mm (δίκτυο μεταφοράς)			
7.4.1	Εγκιβωτισμένος σε θραυστό υλικό	μμ	67,00	ΟΔΟ 4521B 27%, ΥΔΡ 6069 23%, ΥΔΡ 6081.1 26%, ΥΔΡ 6082.1 24%
7.4.2	Εγκιβωτισμένος σε σκυρόδεμα	μμ	139,00	ΟΔΟ 4521B 21%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6311 27%, ΥΔΡ 6326 32%
7.5	Διαμέτρου 2 x DN250 mm (δίκτυο μεταφοράς)			
7.5.1	Εγκιβωτισμένος σε θραυστό υλικό	μμ	78,00	ΟΔΟ 4521B 27%, ΥΔΡ 6069 24%, ΥΔΡ 6081.1 26%, ΥΔΡ 6082.1 23%
7.5.2	Εγκιβωτισμένος σε σκυρόδεμα	μμ	153,00	ΟΔΟ 4521B 21%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6311 27%, ΥΔΡ 6326 32%
7.6	Διαμέτρου 2 x DN300 mm (δίκτυο μεταφοράς)	μμ	89,00	ΟΔΟ 4521B 26%, ΥΔΡ 6069 24%, ΥΔΡ 6081.1 26%, ΥΔΡ 6082.1 24%
7.7	Διαμέτρου 2 x DN350 mm (δίκτυο μεταφοράς)	μμ	88	ΟΔΟ 4521B 26%, ΥΔΡ 6069 25%, ΥΔΡ 6081.1 26%, ΥΔΡ 6082.1 23%
8	Εργασίες οριζόντιας διάτρησης για την κατασκευή καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων DN250mm με την μέθοδο οριζόντιας διάτρησης	μμ	380,00	60.82.1 100%
9	Κατασκευή μικροσήραγγας με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe-jacking)			
9.1	Για αγωγούς απότσιμεντοσωλήνες DN 400 mm	μμ	280,00	ΥΔΡ 6082.1 100%
9.2	Για αγωγούς απότσιμεντοσωλήνες DN 600 mm	μμ	600,00	ΥΔΡ 6082.1 100%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
10	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για βάθος εκσκαφής μέχρι και 3,50 m			
10.1	Εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης			
10.1.1	σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδοούς	τεμ.	5,50	ΟΔΟ 4521B 11%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2% ΥΔΡ 6068 16%, ΥΔΡ 6069 6%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6082.1 6%, ΥΔΡ 6301 37%
10.1.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδοούς	τεμ.	4,80	ΟΔΟ 4521B 12%, ΥΔΡ 6068 11%, ΥΔΡ 6069 7%, ΥΔΡ 6081.1 19%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΥΔΡ 6301 41%, ΥΔΡ 6067 2%
10.1.3	σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα	τεμ.	4,50	ΥΔΡ 6068 13%, ΥΔΡ 6069 8%, ΥΔΡ 6081.1 19%, ΥΔΡ 6082.1 10%, ΥΔΡ 6301 45%, ΥΔΡ 6067 1%, ΟΔΟ 3211.B 1%, ΟΔΟ 3121.B 1%, ΥΔΡ 6327 1%, ΥΔΡ 6804 1%
10.2	Παράλληλου Δικτύου			
10.2.1	σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδοούς	τεμ.	5,70	ΟΔΟ 4521B 11%, ΟΔΟ 3211.B 2%, ΟΔΟ 3121.B 2% ΥΔΡ 6068 16%, ΥΔΡ 6069 6%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6082.1 6%, ΥΔΡ 6301 37%
10.2.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδοούς	τεμ.	5,20	ΟΔΟ 4521B 12%, ΥΔΡ 6068 11%, ΥΔΡ 6069 7%, ΥΔΡ 6081.1 19%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΥΔΡ 6301 41%, ΥΔΡ 6067 2%
10.3	Δικτύου μεταφοράς	τεμ.	5,60	ΟΔΟ 4521B 16%, ΥΔΡ 6068 8%, ΥΔΡ 6069 12%, ΥΔΡ 6081.1 20%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΥΔΡ 6301 36%
11	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (τύπου KRINGS) συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για βάθος εκσκαφής μεγαλύτερο από 3,50 m και μέχρι 5,00 m			
11.1	Εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης			
11.1.1	σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδοούς	μ ²	38,40	ΥΔΡ 6068 5%, ΥΔΡ 6081.1 5%, ΥΔΡ 6103 90%
11.1.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδοούς	μ ²	36,90	ΥΔΡ 6068 5%, ΥΔΡ 6081.1 5%, ΥΔΡ 6103 90%
11.1.3	σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα	μ ²	36,60	ΥΔΡ 6068 3%, ΥΔΡ 6081.1 4%, ΥΔΡ 6082.1 3%, ΥΔΡ 6069 1%, ΥΔΡ 6327 1%, ΥΔΡ 6103 88%
11.2	Δικτύου μεταφοράς	μ ²	38,30	ΥΔΡ 6068 5%, ΥΔΡ 6081.1 5%, ΥΔΡ 6103 90%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
12	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (τύπου KRINGS) συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για βάθος εκσκαφής μεγαλύτερο από 5,00 m			
12.1	Εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης			
12.1.1	σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς	μ ²	64,90	ΟΔΟ 4521B 5%, ΟΔΟ 3211.B 1%, ΟΔΟ 3121.B 1%, ΥΔΡ 6068 18%, ΥΔΡ 6069 3%, ΥΔΡ 6081.1 11%, ΥΔΡ 6081.2 5%, ΥΔΡ 6082.1 6%, ΥΔΡ 6082.2 2%, ΥΔΡ 6103 48%
12.1.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς	μ ²	56,80	ΟΔΟ 4521B 5%, ΥΔΡ 6068 11%, ΥΔΡ 6067 1%, ΥΔΡ 6069 3%, ΥΔΡ 6081.1 9%, ΥΔΡ 6081.2 6%, ΥΔΡ 6082.1 7%, ΥΔΡ 6082.2 2%, ΥΔΡ 6103 56%
12.2	Δικτύου μεταφοράς	μ ²	65,80	ΟΔΟ 4521B 7%, ΥΔΡ 6068 16%, ΥΔΡ 6081.2 22%, ΥΔΡ 6082.2 5%, ΥΔΡ 6103 50%
13	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με χαλύβδινες πασσαλοσανίδες, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής			
13.1	Εσωτερικών δικτύων αποχέτευσης			
13.1.1	σε κύριες Ασφαλοστρωμένες Οδούς	μ ²	44,10	ΥΔΡ 6103 57%, ΥΔΡ 6104 34%, ΥΔΡ 6102 2%, ΥΔΡ 6081.1 2%, ΥΔΡ 6082.1 1%, ΥΔΡ 6069 1%, ΟΔΟ 4521B 1%, ΥΔΡ 6068 2%
13.1.2	σε δευτερεύουσες Ασφαλοστρωμένες Οδούς	μ ²	43,40	ΥΔΡ 6103 57%, ΥΔΡ 6104 35%, ΥΔΡ 6102 2%, ΥΔΡ 6081.1 2%, ΥΔΡ 6082.1 1%, ΥΔΡ 6069 1%, ΟΔΟ 4521B 1%, ΥΔΡ 6068 1%
13.1.3	σε Τσιμεντόδρομους-Χωματόδρομους-Πλακόστρωτα	μ ²	43,20	ΥΔΡ 6103 57%, ΥΔΡ 6104 36%, ΥΔΡ 6102 2%, ΥΔΡ 6081.1 2%, ΥΔΡ 6082.1 1%, ΥΔΡ 6069 1%, ΥΔΡ 6068 1%
13.2	Δικτύου μεταφοράς	μ ²	44,10	ΥΔΡ 6103 60%, ΥΔΡ 6104 40%
14	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων (diesel ή βενζινοκίνητα)			
14.1	Ισχύος έως 1,0 HP	h	3,40	ΥΔΡ 6106 100%
14.2	Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	h	4,30	ΥΔΡ 6107 100%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
15	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπόγειων δικτύων για την αντιμετώπιση πρόσθετων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	μ ³	14,30	ΥΔΡ 6087 100%
ΟΜΑΔΑ ΙΙ: Κατασκευή φρεατίων επίσκεψης και φρεάτων μικροσηράγγων αποχέτευσης ακαθάρτων (σύμφωνα με την Ομάδα Β της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)				
16	Κατασκευή προκατασκευασμένου, από σκυρόδεμα, κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών), τύπου Ε1, με βάθος εκσκαφής αγωγών έως και 4,50 m, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	τεμ.	1.500,00	ΟΙΚ 7122 15%, ΥΔΡ 6327 85%
17	Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης για αγωγούς ακαθάρτων διαμέτρου έως και D=0,40μ (ή και συμβολής αγωγών ή και πτώσης), τύπου Ε1 (ή Π1), με βάθος εκσκαφής αγωγών μεγαλύτερου των 4,50 m, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	τεμ.	2.600,00	ΟΙΚ 7122 15%, ΥΔΡ 6327 85%
18	Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων διαμέτρου D=0,50m και D=0,600m (ή και συμβολής αγωγών), τύπου ΕΑ-2 , τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	τεμ	1.820,00	ΟΔΟ 4521Β 7%, ΟΙΚ 7903 8%, ΥΔΡ 6068 10%, 6081.1 12%, 6082.1 5%, 6302 12%, 6311 12%, 6331 19%, 6752 10%, 6753 5%
19	Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών) σε σημεία στροφής του αγωγού, τύπου ΕΑ-3, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	τεμ	3.160,00	ΟΔΟ 4521Β 8%, ΟΙΚ 7903 10%, ΥΔΡ 6081.1 15%, 6302 15%, 6311 15%, 6331 18%, 6752 7%, 6068 12%
20	Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων	τεμ	3.780,00	ΟΔΟ 4521Β 8%, ΟΙΚ 7903 10%, ΥΔΡ 6081.1 15%, 6302 16%, 6311 14%, 6331 18%, 6752 7%, 6068 12%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
	διαμέτρου D=0,50μ και D=0,60μ (ή και συμβολής αγωγών), σε σημεία πτώσης του αγωγού, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία			
21	Κατασκευή φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής), προκατασκευασμένου από συνθετικά υλικά (SN8), κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	τεμ.	1.200,00	ΥΔΡ 6752 10%, 6711.7 90%
22	Κατασκευή φρεατίου πέρατος καταθλιπτικών αγωγών αντλιοστασίου			
22.1	Εσωτερικού δικτύου	τεμ.	6.000,00	ΟΔΟ 4521B 16%, ΥΔΡ 6054 15%, ΥΔΡ 6055 8%, ΥΔΡ 6068 20%, ΥΔΡ 6301 8%, ΥΔΡ 6311 13%, ΥΔΡ 6331 12%, ΥΔΡ 6752 8%
22.2	Δικτύου μεταφοράς	τεμ	7.130,00	ΟΔΟ 4521B 16%, ΥΔΡ 6054 15%, ΥΔΡ 6055 8%, ΥΔΡ 6068 20%, ΥΔΡ 6301 8%, ΥΔΡ 6311 13%, ΥΔΡ 6331 12%, ΥΔΡ 6752 8%
23	Κατασκευή φρεατίου προσβολής μικροσήραγγας με πασσάλους και εκτοξευόμενο σκυρόδεμα (gunite)			
23.1	Εσωτερικού δικτύου	τεμ.	11.600,00	ΟΔΟ 2731 50%, ΥΔΡ 6311 30%, ΥΔΡ 6329 10%, ΥΔΡ 7016.9 10%
23.2	Δικτύου μεταφοράς	τεμ	16.060,00	ΟΔΟ 2731 50%, ΥΔΡ 6311 30%, ΥΔΡ 6329 10%, ΥΔΡ 7016.9 10%
24	Κατασκευή φρεατίου ανάκτησης μικροσήραγγας με πασσάλους και εκτοξευόμενο σκυρόδεμα (gunite)			
24.1	Εσωτερικού δικτύου	τεμ.	10.700,00	ΟΔΟ 2731 50%, ΥΔΡ 6311 30%, ΥΔΡ 6329 10%, ΥΔΡ 7016.9 10%
24.2	Δικτύου μεταφοράς	τεμ	13.390,00	ΟΔΟ 2731 50%, ΥΔΡ 6311 30%, ΥΔΡ 6329 10%, ΥΔΡ 7016.9 10%
25	Κατασκευή φρεατίου επίσκεψης εντός φρεατίου ανάκτησης ή προσβολής μικροσήραγγας			
25.1	Εσωτερικών δικτύων	τεμ.	5.000,00	ΟΙΚ 7903 5%, ΥΔΡ 6069 5%, ΥΔΡ 6302 22%, ΥΔΡ 6311 31%, ΥΔΡ 6331 37%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
25.2	Δικτύου μεταφοράς	τεμ	4.910,00	ΟΙΚ 7903 5%, ΥΔΡ 6069 5%, ΥΔΡ 6302 22%, ΥΔΡ 6311 31%, ΥΔΡ 6331 37%
ΟΜΑΔΑ ΙΙΙ: Σωληνώσεις - Δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων (σύμφωνα με την Ομάδα Γ της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)				
26	Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία (προμήθεια και τοποθέτηση)			
26.1	Διαμέτρου DN200 mm (εσωτερικού δικτύου)	μμ	8,60	ΥΔΡ 6711.2 100%
26.2	Διαμέτρου DN250 mm (παράλληλου δικτύου)	μμ	8,60	ΥΔΡ 6711.3 100%
26.3	Διαμέτρου DN250 mm	μμ	13,60	ΥΔΡ 6711.3 100%
26.4	Διαμέτρου DN315 mm	μμ	21,00	ΥΔΡ 6711.4 100%
26.5	Διαμέτρου DN355 mm	μμ	25,50	ΥΔΡ 6711.5 100%
27	Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers) διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Deξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m²	μμ	76,00	ΥΔΡ 6621.1 100%
28	Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλοειδούς ακαμψίας SN8			
28.1	Διαμέτρου DN/ID 500 mm	μμ	45,60	ΥΔΡ 6711.7 100%
28.2	Διαμέτρου DN/ID 600 mm	μμ	70,00	ΥΔΡ 6711.7 100%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
29	Βαρυτικοί αγωγοί ακαθάρτων, διαμέτρου DN600 mm, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598	μμ	190,00	ΥΔΡ 6623 100%
30	Καταθλιπτικοί αγωγού ακαθάρτων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598, περιλαμβανομένων και των στοιχείων αγκύρωσης (saddles) πλήρως εγκατεστημένα, με τους απαιτούμενους κοχλίες			
30.1	Διαμέτρου DN 80 mm	μμ	30,86	ΥΔΡ 6623 100%
30.2	Διαμέτρου DN 125 mm	μμ	42,94	ΥΔΡ 6623 100%
30.3	Διαμέτρου DN 150 mm			
30.3.1	Εσωτερικού δικτύου	μμ	49,04	ΥΔΡ 6623 100%
30.3.2	Δικτύου μεταφοράς	μμ	49,20	ΥΔΡ 6623 100%
30.4	Διαμέτρου DN 200 mm	μμ	61,80	ΥΔΡ 6623 100%
30.5	Διαμέτρου DN250 mm	μμ	82,00	ΥΔΡ 6623 100%
30.6	Διαμέτρου DN 300 mm	μμ	103,00	ΥΔΡ 6623 100%
30.7	Διαμέτρου DN 350 mm	μμ	118,40	ΥΔΡ 6623 100%
31	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (Ductile Iron) - καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας	τεμ.	2,40	ΥΔΡ 6623 100%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
32	Κατασκευή ευθύγραμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες (με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου)	Kg	1,81	ΥΔΡ 6630.1 100%
33	Τσιμεντοσωλήνες μικροσήραγγας με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe-jacking) (προμήθεια και τοποθέτηση)			
33.1	Για αγωγούς από τσιμεντοσωλήνες DN 400 mm	μμ	170,00	ΥΔΡ 6551.7 100%
33.2	Για αγωγούς από τσιμεντοσωλήνες DN 600 mm	μμ	220,00	ΥΔΡ 6551.7 100%
34	Αγωγός διέλευσης καλωδίων από PVC-U DN90/PN6	μμ	3,60	ΥΔΡ 6620.1 100%
ΟΜΑΔΑ IV: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (σύμφωνα με την Ομάδα Ε της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 – ΦΕΚ1956/07.06.17)				
35	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων εσωτερικού δικτύου	τεμ.	19.000,00	ΟΔΟ 2861 18%, ΟΙΚ 2124 5%, ΟΙΚ 3213 11%, 3 ΟΙΚ 3215 5%, ΟΙΚ 3816 5%, ΟΙΚ 6118 18%, ΟΙΚ 6201 12%, ΟΙΚ 7231 16%, ΟΙΚ 7373.1 5%, ΟΙΚ 7725 5%
36	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων δικτύου μεταφοράς (φρεάτιο άντλησης)			
36.1	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-1 (φρεάτιο άντλησης)	τεμ	108.910,00	ΟΔΟ 2731 20%, ΟΙΚ 3216 15%, ΟΙΚ 3873 55%, ΥΔΡ 7017 10%
36.2	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-2 (φρεάτιο άντλησης)	τεμ	103.470,00	ΟΔΟ 2731 20%, ΟΙΚ 3216 15%, ΟΙΚ 3873 55%, ΥΔΡ 7017 10%
36.3	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-3 (φρεάτιο άντλησης)	τεμ	130.570,00	ΟΔΟ 2731 35%, ΟΙΚ 3216 15%, ΟΙΚ 3873 50%
36.4	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-4 (φρεάτιο άντλησης)	τεμ	74.040,00	ΟΔΟ 2731 20%, ΟΙΚ 3216 15%, ΟΙΚ 3873 55%, ΥΔΡ 7017 10%
36.5	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-5 (φρεάτιο άντλησης)	τεμ	64.120,00	ΟΔΟ 2731 40%, ΟΙΚ 3216 10%, ΟΙΚ 3873 50%
36.6	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ΑΣ-6 (φρεάτιο άντλησης)	τεμ	32.040,00	ΟΔΟ 3216 20%, ΟΔΟ 3821 20%, ΟΔΟ 2112 10 %, ΟΔΟ 2117 10%, ΟΔΟ 2162 15%, ΟΔΟ 3873 15%, ΥΔΡ 6751 10%

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)					
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	
37	Έργα ΠΜ κτιρίου και θαλάμου δικλείδων αντλιοστασίου δικτύου μεταφοράς				
37.1	Έργα ΠΜ κτιρίου και θαλάμου δικλείδων αντλιοστασίων ΑΣ-1, ΑΣ-2	τεμ	22.830,00	ΟΙΚ 3216 20%, ΟΙΚ 3816 20%, ΟΙΚ 3873 20%, ΟΙΚ 6501 10%, ΟΙΚ 7131 10%, ΟΙΚ 7785.1 10%, ΥΔΡ 6401 10%	
37.2	Έργα ΠΜ κτιρίου Η/Ζ και θαλάμου δικλείδων αντλιοστασίου ΑΣ-3	τεμ	51.800,00	ΟΙΚ 3216 25%, ΟΙΚ 3816 15%, ΟΙΚ 3873 20%, ΟΙΚ 6501 10%, ΟΙΚ 7131 10%, ΟΙΚ 7785.1 10%, ΥΔΡ 6401 10%	
37.3	Έργα ΠΜ κτιρίου Η/Ζ και θαλάμου δικλείδων αντλιοστασίων ΑΣ-4, ΑΣ-5, ΑΣ-6	τεμ	37.070,00	ΟΙΚ 3215 20%, ΟΙΚ 3816 15%, ΟΙΚ 3873 20%, ΟΙΚ 4664.1 15%, ΟΙΚ 6501 10%, ΟΙΚ 7131 10%, ΟΙΚ 7785.1 10%	
38	Έργα ΠΜ κτιρίου Η/Μ εγκαταστάσεων αντλιοστασίου ΑΣ-1 και ΑΣ-2 δικτύου μεταφοράς	τεμ	48.450,00	ΟΙΚ 3215 20%, ΟΙΚ 3816 10%, ΟΙΚ 3873 20%, ΟΙΚ 4664.1 15%, ΟΙΚ 6501 15%, ΟΙΚ 7131 10%, ΟΙΚ 7785.1 10%	
39	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων εσωτερικού δικτύου				
39.1	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Παλλήνης Γ0	τεμ.	220.000,00	ΗΛΜ 5 1,00% ΗΛΜ 12 1,00% ΗΛΜ 19 2,00% ΗΛΜ 21 13,00% ΗΛΜ 29 1,00% ΗΛΜ 30 30,00% ΗΛΜ 39 10,00% ΗΛΜ 52 20,00% ΗΛΜ 58 10,00% ΗΛΜ 84 12,00%	Σωλήνες Βαλβίδες, δικλείδες Πυρόσβεση Αντλίες Μεταλλικές κατασκευές Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών Εξαερισμός- Απόσμηση Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος Βαλβίδες, δικλείδες
39.2	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Παλλήνης Ε0	τεμ.	220.000,00	ΗΛΜ 5 1,00% ΗΛΜ 12 1,00% ΗΛΜ 19 2,00% ΗΛΜ 21 13,00% ΗΛΜ 29 1,00% ΗΛΜ 30 30,00% ΗΛΜ 39 10,00% ΗΛΜ 52 20,00% ΗΛΜ 58 10,00% ΗΛΜ 84 12,00%	Σωλήνες Βαλβίδες, δικλείδες Πυρόσβεση Αντλίες Μεταλλικές κατασκευές Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών Εξαερισμός- Απόσμηση Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος Βαλβίδες, δικλείδες

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)						
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		
39.3	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Παλλήνης Λ0	τεμ.	150.000,00	ΗΛΜ 5 1,00%	ΗΛΜ 12 1,00%	ΗΛΜ 19 2,00%
				ΗΛΜ 21 13,00%	ΗΛΜ 29 1,00%	ΗΛΜ 30 30,00%
				ΗΛΜ 39 10,00%	ΗΛΜ 52 20,00%	
				ΗΛΜ 58 10,00%	ΗΛΜ 84 12,00%	
				Σωλήνες Βαλβίδες, δικλείδες Πυρόσβεση Αντλίες Μεταλλικές κατασκευές Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών Εξαερισμός- Απόσμιση Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος Βαλβίδες, δικλείδες		
39.4	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Παλλήνης Κ0	τεμ.	220.000,00	ΗΛΜ 5 1,00%	ΗΛΜ 12 1,00%	ΗΛΜ 19 2,00%
				ΗΛΜ 21 13,00%	ΗΛΜ 29 1,00%	ΗΛΜ 30 30,00%
				ΗΛΜ 39 10,00%	ΗΛΜ 52 20,00%	
				ΗΛΜ 58 10,00%	ΗΛΜ 84 12,00%	
				Σωλήνες Βαλβίδες, δικλείδες Πυρόσβεση Αντλίες Μεταλλικές κατασκευές Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών Εξαερισμός- Απόσμιση Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος Βαλβίδες, δικλείδες		
39.5	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Ανθούσας Α0	τεμ.	150.000,00	ΗΛΜ 5 1,00%	ΗΛΜ 12 1,00%	ΗΛΜ 19 2,00%
				ΗΛΜ 21 13,00%	ΗΛΜ 29 1,00%	ΗΛΜ 30 30,00%
				ΗΛΜ 39 10,00%	ΗΛΜ 52 20,00%	
				ΗΛΜ 58 10,00%	ΗΛΜ 84 12,00%	
				Σωλήνες Βαλβίδες, δικλείδες Πυρόσβεση Αντλίες Μεταλλικές κατασκευές Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών Εξαερισμός- Απόσμιση Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος Βαλβίδες, δικλείδες		
39.6	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Ανθούσας Β0	τεμ.	180.000,00	ΗΛΜ 5 1,00%	ΗΛΜ 12 1,00%	ΗΛΜ 19 2,00%
				ΗΛΜ 21 13,00%	ΗΛΜ 29 1,00%	ΗΛΜ 30 30,00%
				ΗΛΜ 39 10,00%	ΗΛΜ 52 20,00%	
				ΗΛΜ 58 10,00%	ΗΛΜ 84 12,00%	
				Σωλήνες Βαλβίδες, δικλείδες Πυρόσβεση Αντλίες Μεταλλικές κατασκευές Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών Εξαερισμός- Απόσμιση Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος Βαλβίδες, δικλείδες		

ΜΕΡΟΣ Α (Επιλέξιμες δαπάνες)						
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		
39.7	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου Δ.Ε. Ανθούσας Γ0	τεμ.	150.000,00	ΗΛΜ 5 1,00%		Σωλήνες
				ΗΛΜ 12 1,00%		Βαλβίδες, δικλείδες
				ΗΛΜ 19 2,00%		Πυρόσβεση
				ΗΛΜ 21 13,00%		Αντλίες
				ΗΛΜ 29 1,00%		Μεταλλικές κατασκευές
				ΗΛΜ 30 30,00%		Προκατασκευασμένο Φρεάτιο Αντλιών
				ΗΛΜ 39 10,00%		Εξαερισμός- Απόσμιση
				ΗΛΜ 52 20,00%		Ηλεκτρικοί πίνακες , καλώδια, αυτοματισμός και ηλεκτρολογική εγκατάσταση
				ΗΛΜ 58 10,00%		Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος
				ΗΛΜ 84 12,00%		Βαλβίδες, δικλείδες
40	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων δικτύου μεταφοράς					
40.1	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-1	τεμ	494.500,00	ΗΛΜ21 40%, ΗΛΜ51 45%, ΗΛΜ66 10%, ΥΔΡ6651.1 5%		
40.2	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-2	τεμ	440.500,00	ΗΛΜ21 35%, ΗΛΜ51 50%, ΗΛΜ66 10%, ΥΔΡ6651.1 5%		
40.3	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-3	τεμ	277.500,00	ΗΛΜ21 35%, ΗΛΜ51 45%, ΗΛΜ66 13%, ΥΔΡ6651.1 7%		
40.4	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-4	τεμ	234.500,00	ΗΛΜ21 20%, ΗΛΜ51 60%, ΗΛΜ66 10%, ΥΔΡ6651.1 10%		
40.5	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-5	τεμ	233.500,00	ΗΛΜ21 20%, ΗΛΜ51 60%, ΗΛΜ66 10%, ΥΔΡ6651.1 10%		
40.6	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ΑΣ-6	τεμ	195.500,00	ΗΛΜ21 10%, ΗΛΜ51 65%, ΗΛΜ66 10%, ΥΔΡ6651.1 10%, ΗΛΜ63 5%		

ΜΕΡΟΣ Β (Μη επιλέξιμες δαπάνες)				
ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
ΟΜΑΔΑ V: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους μέχρι και 4,00 m, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)				
41	ΟΜΑΔΑ V: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους μέχρι και 4,00 m , ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 – ΦΕΚ1956/07.06.17)	τεμ.	620,00	ΥΔΡ 6081.1 (14%), ΥΔΡ 6082.1 (12%), ΥΔΡ 6087 (3%), ΟΔΟ 4521.Β (9%), ΥΔΡ 6068 (13%), ΥΔΡ 6069 (4%), ΥΔΡ 6712.1 (4%), ΥΔΡ 6711.1 (3%), ΟΔΟ 3121.Β (3%), ΟΔΟ 3211.Β (3%), ΥΔΡ 6711.2 (3%), ΥΔΡ 6804 (7%), ΥΔΡ 6808 (6%) και ΗΛΜ 4 (16%)
ΟΜΑΔΑ VI: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους από 4,01 m έως και 7,00 m, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)				
42	ΟΜΑΔΑ VI: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους από 4,01 m έως και 7,00 m , ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους (σύμφωνα με την Ομάδα Γ της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 – ΦΕΚ1956/07.06.17)	τεμ.	790,00	ΥΔΡ 6081.1 (17%), ΥΔΡ 6082.1 (14%), ΥΔΡ 6068 (15%), ΟΔΟ 4521.Β (12%), ΥΔΡ 6069 (5%), ΥΔΡ 6712.1 (3%), ΥΔΡ 6711.1 (3%), ΟΔΟ 3121.Β (3%), ΟΔΟ 3211.Β (3%), ΥΔΡ 6804 (5%), ΥΔΡ 6808 (4%), ΥΔΡ 6807 (2%) και ΗΛΜ 4 (14%)
ΟΜΑΔΑ VII: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους από 7,01 m έως και 10,00 m, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)				
43	ΟΜΑΔΑ VII: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους από 7,01 m έως και 10,00 m , ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους	τεμ.	1.100,00	ΥΔΡ 6081.1 (19%), ΥΔΡ 6082.1 (16%), ΟΔΟ 4521.Β (13%), ΥΔΡ 6068 (16%), ΥΔΡ 6069 (5%), ΥΔΡ 6712.1 (3%), ΥΔΡ 6711.1 (4%), ΟΔΟ 3121.Β (4%), ΟΔΟ 3211.Β (4%), ΥΔΡ 6804 (4%), ΥΔΡ 6808 (3%), ΗΛΜ 4 (9%)

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΠΑΛΛΗΝΗΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A 453

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

ΑΘΗΝΑ 2018

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ), ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΙΚ) ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ (ΟΔΟ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΕΤΕΠ

(κατ' εφαρμογή της υπ. αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ 2221/30-07-2012) Απόφασης, της υπ. αρ. ΔΚΠ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524/Β/2016) Απόφασης και της σχετικής Εγκυκλίου 17/2016 (αρ. πρωτ. ΔΚΠ/οικ./1322/7-9-2016) και των υπ. αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ:2542/Β/10-10-2013), ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7-10-2014 (ΦΕΚ:2828/Β/21-10-2014) και ΔΙΠΑΔ/οικ.667/30-10-2014 (ΦΕΚ:3068/Β/14-11-2014) Αποφάσεων και των σχετικών Εγκυκλίων 30/2013 (ΔΙΠΑΔ/οικ/508/18-10-2013), 22/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/658/24-10-2014), 26/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/154/11-12-2014).

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΟΜΑΔΑ Ι: Χωματουργικά - Αντιμετώπιση υδάτων - Αντιστηρίξεις (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)					
1	Εκσκαφή - αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού, για βάθος ορύγματος έως και 4,0 m	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος				
01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών				
ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος		
ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2	Εκσκαφή - αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού, για βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0 m	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	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*	Εργοταξικά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών				
ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος		
ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
3	Εκσκαφή - αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υαλονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers) διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Dεξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m2, με βάθος ορύγματος έως και 4,0m	ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος				
01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών				
ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος		
ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
4	Εκσκαφή - αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υολονήματα (CC-GRP: Centrifugally	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
	Cast - Glass Reinforced Polymers) διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Dεξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m2, με βάθος ορύγματος μεγαλύτερου των 4,0m	ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών
ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος		
ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
5	Εκσκαφή - αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλοειδούς ακαμψίας SN8, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος (δίκτυο μεταφοράς)	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
6	Εκσκαφή - αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή βαρυτικού αγωγού ακαθάρτων, διαμέτρου DN600 mm, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598 (δίκτυο μεταφοράς)	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
7	Εκσκαφή - αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή διδυμου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος.	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυροδέμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
8	Εργασίες οριζόντιας διάτρησης για την κατασκευή καταλιπτικού αγωγού ακαθάρτων DN250 mm με την μέθοδο της οριζόντιας διάτρησης	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.14	Εφαρμογή τεχνικών δονητικής διείσδυσης για τη διέλευση δικτύων χωρίς τομή του εδάφους	08-01-04-01	Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων εκτόπισης του εδαφικού υλικού
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
				ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών
				01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος		
ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	-			
ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
ΠΤΟΕ 79.12	Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες	03-06-01-02	Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC		
9	Κατασκευή μικροσήραγγας με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe-jacking)	ΠΤΥΕ 3.19	Κατασκευή μικροσηράγγων με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe jacking)	08-01-04-02	Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων αφαίρεσης του εδαφικού υλικού
10	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με ξυλοζεύγματα, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για βάθος εκσκαφής μέχρι και 3,50 m	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυροδέμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 7.01	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	-	
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
		01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών		
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
11	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (τύπου KRINGS) συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για βάθος εκσκαφής μεγαλύτερο από 3,50 m μέχρι και 5,00 m	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυροδέμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 7.06	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	-	
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	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 ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
12	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα (τύπου KRINGS) συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για βάθος εκσκαφής μεγαλύτερο από 5,00m	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαίρεσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 7.06	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	-	
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	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 ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
13	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με χαλύβδινες πασσαλοσανίδες, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών, εγκιβωτισμών, επανεπιχώσεων και αποκαταστάσεων, για οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών, αμμοχαλικών ή ασφαλτικών, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαίρεσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίκωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 7.02	Προμήθεια χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων	11-02-02-00	Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες
		ΠΤΥΕ 7.03	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων	11-02-02-00	Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες
		ΠΤΥΕ 7.04	Εμπήξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων	11-02-02-00	Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες
		ΠΤΥΕ 7.05	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων	-	
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	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 ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.23.	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος		
ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
14	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων (diesel ή βενζινοκίνητα)	ΠΤΥΕ 6.01	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα	08-10-01-00	Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων
				08-10-02-00	Αντλήσεις βορβόρου - λυμάτων
15	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπόγειων δικτύων για την αντιμετώπιση πρόσθετων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	ΠΤΥΕ 3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση πρόσθετων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	-	

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΟΜΑΔΑ ΙΙ: Κατασκευή φρεατίων επίσκεψης και φρεάτων μικροσηράγγων αποχέτευσης ακαθάρτων (σύμφωνα με την Ομάδα Β της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)					
16	Κατασκευή προκατασκευασμένου, από σκυρόδεμα, κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών), τύπου Ε1, με βάθος εκσκαφής αγωγών έως και 4,50 m, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	ΠΤΥΕ 16.14.	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών		
		ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	-	
		ΠΤΟΕ 71.22	Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
		ΠΤΟΕ 79.05	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	-	
		ΠΤΟΕ 79.12	Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες	03-06-01-02	Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC
17	Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης για αγωγούς ακαθάρτων διαμέτρου έως και D=0,40μ (ή και συμβολής αγωγών ή και πτώσης), τύπου Ε1 (ή Π1), με βάθος εκσκαφής αγωγών μεγαλύτερου των 4,50 m, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
		01-03-00-00*	Ίκριώματα		

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 9.02	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυροδέμα (τύποι)
				01-03-00-00*	Ικριώματα
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξικά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμηκτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
		ΠΤΥΕ 11.04	Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά	08-07-01-05*	Βαθμίδες φρεατίων
		ΠΤΟΕ 77.62	Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
		ΠΤΟΕ 79.12.02	Επιστρώσεις με συνθετικές μεμβράνες	03-06-01-02	Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC
ΠΤΕΟ Β-34	Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm	08-05-01-04	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα		
ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλιστική επάλειψη	-			
ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά		
18	Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων διαμέτρου D=0,500 m και D=0,600 m (ή και συμβολής αγωγών), τύπου ΕΑ-2, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία.	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ- ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
				01-03-00-00*	Ίκριώματα
		ΠΤΥΕ 9.02	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
				01-03-00-00*	Ίκριώματα
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	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 ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
		ΠΤΥΕ 11.04	Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά	08-07-01-05*	Βαθμίδες φρεατίων
		ΠΤΕΟ Β-34	Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm	08-05-01-04	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα
		ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	-	
		ΠΤΟΕ 77.62	Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
		ΠΤΟΕ 79.12	Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες	03-06-01-02	Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
19	Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής αγωγών) σε σημεία στροφής του αγωγού, τύπου ΕΑ-3, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
				01-03-00-00*	Ικρίωματα
		ΠΤΥΕ 9.02	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
				01-03-00-00*	Ικρίωματα
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	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 ογκοδών κατασκευών				
ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-			
ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος		

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
		ΠΤΥΕ 11.04	Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά	08-07-01-05*	Βαθμίδες φρεατίων
		ΠΠΕΟ Β-34	Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm	08-05-01-04	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα
		ΠΠΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	-	
		ΠΠΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΠΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΠΟΕ 77.62	Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
		ΠΠΟΕ 79.12.02	Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες	03-06-01-02	Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC
20	Κατασκευή επί τόπου έγχυτου κυκλικού φρεατίου επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων διαμέτρου D=0,50μ και D=0,60μ (ή και συμβολής αγωγών), σε σημεία πτώσης του αγωγού, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχωδές	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχωδές	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
				01-03-00-00*	Ικρίωματα
		ΠΤΥΕ 9.02	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
				01-03-00-00*	Ικρίωματα

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
		ΠΤΥΕ 9.10	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	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 ογκοδών κατασκευών	
			ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
			ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
			ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
			ΠΤΥΕ 11.04	Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά	08-07-01-05*	Βαθμίδες φρεατίων
			ΠΤΕΟ Β-34	Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm	08-05-01-04	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα
			ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	-	
			ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
			ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
	ΠΤΟΕ 77.62	Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος		
	ΠΤΟΕ 79.12	Επίστρωση με συνθετική μεμβράνη PVC-P με ενίσχυση από συνθετικές ίνες	03-06-01-02	Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC		
21	Κατασκευή φρεατίου επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων (ή και συμβολής), προκατασκευασμένου από συνθετικά υλικά (SN8), κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία	ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	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 ογκοδών κατασκευών	
		ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-		
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 9.42	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού	-	
		ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
22	Κατασκευή φρεατίου πέρατος καταθλιπτικών αγωγών αντλιοστασίου	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
				01-03-00-00*	Ικριώματα
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	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*	Εργαταξικά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών				
ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-			
ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος		
ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-			
ΠΤΥΕ 11.04	Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά	08-07-01-05*	Βαθμίδες φρεατίων		
ΠΤΕΟ Β-34	Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm	08-05-01-04	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα		

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	-	
		ΠΤΕΟ Β-37.2	Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με διπλή στρώση ασφαλτόπανου και τσιμεντοκονίαμα προστασίας	08-05-01-02*	Στεγανοποίηση Κατασκευών από Σκυρόδεμα με Ασφαλτικές Μεμβράνες
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΟΕ 79.05	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	-	
23	Κατασκευή φρεατίου προσβολής μικροσήραγγας με πασσάλους και εκτοξευόμενο σκυρόδεμα (gunite)	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03*	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.09	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώση υλικά	-	
		ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
				01-03-00-00*	Ίκριώματα
		ΠΤΥΕ 9.02	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-04-00*	Εργοταξικά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος				
01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος				
01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών				
ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-			

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	
		ΠΤΕΟ Β-26.1	Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων Φ0,60 μ.	11-01-01-00	Πάσσαλοι δι' εκσκαφής (έγχυτοι πάσσαλοι) και κεφαλόδεσμοι	
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά	
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσις μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά	
		ΥΣΦ 4.20.02	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπόγεια έργα	12-03-02-00	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα υπογείων έργων και σηράγγων	
		ΥΣΦ 4.22.02	Δομικό πλέγμα εκτοξευόμενου σκυροδέματος σε υπόγεια έργα	-		
24	Κατασκευή φρεατίου ανάκτησης μικροσήραγγας με πασσάλους και εκτοξευόμενο σκυρόδεμα (gunite)	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-		
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-		
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων	
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων	
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα	
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-		
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων	
		ΠΤΥΕ 5.09	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώση υλικά	-		
		ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)	
					01-03-00-00*	Ικρίωματα
		ΠΤΥΕ 9.02	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)	
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος	
					01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος		
			01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος		
			01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος		
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών		

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΕΟ Β-26.1	Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων Φ0,60 μ.	11-01-01-00	Πάσσαλοι δι' εκκαφής (έγχυτοι πάσσαλοι) και κεφαλόδεσμοι
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΥΣΦ 4.20.02	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπόγεια έργα	12-03-02-00	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα υπογείων έργων και σιράγγων
		ΥΣΦ 4.22.02	Δομικό πλέγμα εκτοξευόμενου σκυροδέματος σε υπόγεια έργα	-	
25	Κατασκευή φρεατίου επίσκεψης εντός φρεατίου ανάκτησης ή προσβολής μικροσήραγγας	ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επιστρώσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
		ΠΤΥΕ 9.02	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος
				01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.23	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΥΕ 11.01.02	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
		ΠΤΥΕ 11.04	Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά	08-07-01-05*	Βαθμίδες φρεατίων
		ΠΤΕΟ Β-34	Επίχρισμα πατητό εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων, πάχους 2,0 cm	08-05-01-04	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα
		ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	-	

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΕΟ Β-38	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με ειδικές μεμβράνες	05-01-07-01*	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΟΕ 77.62	Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
ΟΜΑΔΑ ΙΙΙ: Σωληνώσεις - Δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων (σύμφωνα με την Ομάδα Γ της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)					
26	Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, τοποθετημένου και έτοιμου προς λειτουργία (προμήθεια και τοποθέτηση)	ΠΤΥΕ 12.10	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος	08-06-02-02*	Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
27	Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες, ενισχυμένους με υαλονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers) διαμέτρου D=0,400 μ. (DN 400/Dεξ 427), PN 6,0 bar, SN = 10.000 N/m2	ΠΤΥΕ 12.45	Δίκτυα από σωλήνες φυγοκεντρικής έγχυσης από πολυεστέρες ενισχυμένους με υαλονήματα (CC-GRP: Centrifugally Cast - Glass Reinforced Polymers)	08-06-06-01	Δίκτυα από σωλήνες υαλοπλισμένου πολυμερούς κατασκευασμένους με περιέλιξη του υαλονήματος (FW-GRP)
28	Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων από σωλήνες PE δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλοειδούς ακαμψίας SN8	ΠΤΥΕ 12.30	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3	-	
29	Βαρυτικοί αγωγοί ακαθάρτων, διαμέτρου DN600 mm, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598	ΠΤΥΕ 12.16	Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron)	-	
30	Καταθλιπτικοί αγωγοί ακαθάρτων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598, περιλαμβανομένων και των στοιχείων αγκύρωσης (saddles) πλήρως εγκατεστημένα, με τους απαιτούμενους κοχλίες	ΠΤΥΕ 12.16	Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron)		

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
31	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (Ductile Iron) - καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας	ΠΤΥΕ 12.17	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)	-	
32	Κατασκευή ευθύγραμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες (με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου)	ΠΤΥΕ 12.18	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες		
33	Τσιμεντοσωλήνες μικροσήραγγας με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων (Pipe-jacking) (προμήθεια και τοποθέτηση)	ΠΤΥΕ 12.02	Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων pipe-jacking κατά ΕΛΟΤ EN 1916	-	
34	Αγωγός διέλευσης καλωδίων από PVC-U, DN 90 / PN6	ΠΤΥΕ 12.13	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U	08-06-02-01	Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες PVC-U
ΟΜΑΔΑ IV: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (σύμφωνα με την Ομάδα Ε της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)					
35	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων εσωτερικού δικτύου	ΠΤΥΕ 5.10	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή	08-03-02-00	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή
		ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
		ΠΤΥΕ 11.04	Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά	08-07-01-05*	Βαθμίδες φρεατίων
		ΠΤΥΕ 12.03	Τσιμεντοσωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων	-	
		ΠΤΥΕ 14.05	Γεωϋφασμα προστασίας στεγανοποιητικής μεμβράνης	08-03-03-00	Γεωυφάσματα στραγγιστηρίων
		ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	-	
		ΠΤΟΕ 20.05	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων	02-04-00-00	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		ΠΤΟΕ 20.10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
		ΠΤΟΕ 20.30	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	-	
		ΠΤΟΕ 32.01	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
		01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος		
		01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος		

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
		ΠΤΟΕ 38.03	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυροδέμα (τύποι)
		ΠΤΟΕ 38.04	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυροδέμα (τύποι)
		ΠΤΟΕ 38.20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΟΕ 61.29	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	-	
		ΠΤΟΕ 62.01	Υαλοστάσια σιδηρά βάρους έως 10 kg/m2	03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
		ΠΤΟΕ 62.30	Σιδηρές θυρίδες εξαερισμού	03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
		ΠΤΟΕ 72.31	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, επίπεδη, μπακλαβωτή	03-05-02-01	Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα
		ΠΤΟΕ 73.91	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	-	
		ΠΤΟΕ 76.20	Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm	03-08-07-01	Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες
		ΠΤΟΕ 77.10	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
		ΠΤΟΕ 77.20	Αντισκωριακές βαφές	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
		ΠΤΟΕ 77.30	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
		ΠΤΟΕ 77.55	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
		ΠΤΟΕ 79.21	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
36	Έργα ΠΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων δικτύου μεταφοράς (φρεάτιο άντλησης)	ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 11.05	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου	-	
		ΠΤΥΕ 11.12	Περίφραξη με συρματοπλεγμα	-	
		ΠΤΕΟ Β-26.1	Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων Φ0,60 μ.	11-01-01-00	Πάσσαλοι δι' εκσκαφής (έγχυτοι πάσσαλοι) και κεφαλόδεσμοι
		ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	-	
		ΠΤΟΕ 20.02	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτηριακών έργων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΟΕ 20.03	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
		ΠΤΟΕ 20.06	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m	02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
		ΠΤΟΕ 20.10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
		ΠΤΟΕ 20.20	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΟΕ 20.30	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	-	
		ΠΤΟΕ 32.01	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
		01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών		
		ΠΤΟΕ 38.03	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
		ΠΤΟΕ 38.04	Καμύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
		ΠΤΟΕ 38.20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00*	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδέματος
		ΠΤΟΕ 79.05	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά	-	
		ΠΤΟΕ 79.21	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
		ΥΣΦ 4.20	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπόγεια έργα	12-03-02-00	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα υπογείων έργων και σηράγγων
37	Έργα ΠΜ κτιρίου και θαλάμου δικλιδων αντλιοστασίου δικτύου μεταφοράς	ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 10.10	Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος	-	
		ΠΤΥΕ 11.05	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου	-	
		ΠΤΕΟ Β-36	Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη	-	
		ΠΤΟΕ 20.02	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
		ΠΤΟΕ 20.03	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΟΕ 20.06	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m	02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
		ΠΤΟΕ 20.10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελιών τεχνικών έργων
		ΠΤΟΕ 20.30	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	-	
		ΠΤΟΕ 32.01	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργαξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών	
		ΠΤΟΕ 35.02	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιοδέμα για την μόνωση δωματίων	-	
		ΠΤΟΕ 38.03	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
		ΠΤΟΕ 38.20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΟΕ 46.10	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm	03-02-02-00*	Τοίχοι από οπτόπλινθους
		ΠΤΟΕ 65.01	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
		ΠΤΟΕ 71.31	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
		ΠΤΟΕ 73.16	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου	-	
		ΠΤΟΕ 73.91	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	-	
		ΠΤΟΕ 77.80	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
		ΠΤΟΕ 79.09	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	08-05-01-02*	Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες
		ΠΤΟΕ 79.21	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
		ΠΤΟΕ 79.48	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	03-06-02-02	Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
38	Έργα ΠΜ κτιρίου Η/Μ εγκαταστάσεων αντλιοστασίου ΑΣ-1 και ΑΣ-2 δικτύου μεταφοράς	ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 10.10	Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος	-	
		ΠΤΥΕ 11.05	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου	-	
		ΠΤΟΕ 20.05	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων	02-04-00-00	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
		ΠΤΟΕ 20.06	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,00 m	02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
		ΠΤΟΕ 20.10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
		ΠΤΟΕ 20.30	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	-	
		ΠΤΟΕ 32.01	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
		01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών		
		ΠΤΟΕ 35.02	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων	-	
		ΠΤΟΕ 38.03	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
		ΠΤΟΕ 38.20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΟΕ 46.10	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm	03-02-02-00*	Τοίχοι από οπτοπλίνθους
		ΠΤΟΕ 65.01	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
		ΠΤΟΕ 71.31	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
ΠΤΟΕ 73.16	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου	-			
ΠΤΟΕ 73.91	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	-			
ΠΤΟΕ 77.80	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων		

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΟΕ 79.09	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	08-05-01-02*	Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες
		ΠΤΟΕ 79.21	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	-	
		ΠΤΟΕ 79.48	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	03-06-02-02	Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων
39	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων εσωτερικού δικτύου	-	-	-	-
40	Έργα ΗΜ αντλιοστασίου ακαθάρτων δικτύου μεταφοράς	-	-	-	-
ΟΜΑΔΑ V: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους μέχρι και 4,00 m, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 –ΦΕΚ1956/07.06.17)					
41	ΟΜΑΔΑ V: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους μέχρι και 4,00 m, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	-	
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.04	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων	-	
		ΠΤΥΕ 4.05	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη	-	
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νηίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03*	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων		

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	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 ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
		ΠΤΥΕ 12.10	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος	08-06-02-02*	Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
		ΠΤΥΕ 12.12	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από PVC-U		
		ΠΤΥΕ 16.11	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	-	
		ΠΤΕΟ Β-29.3.1	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	-	
		ΠΤΕΟ Β-51	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	05-02-01-00	Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΟΜΑΔΑ VI: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους από 4,01 m μέχρι και 7,00 m, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466-ΦΕΚ1956/07.06.17)					
42	Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους από 4,01 m μέχρι και 7,00 m, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαيرهθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	-	
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαιρέσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.04	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων	-	
		ΠΤΥΕ 4.05	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη	-	
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03*	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00* 01-01-02-00 01-01-03-00* 01-01-04-00* 01-01-05-00 01-01-07-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος Συντήρηση σκυροδέματος Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
		ΠΤΥΕ 12.10	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος	08-06-02-02*	Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
		ΠΤΥΕ 12.12	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από PVC-U		
		ΠΤΥΕ 16.11	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	-	
		ΠΤΕΟ Β-29.3.1	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	-	

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ-ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ NET	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΕΟ Β-51	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	05-02-01-00	Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΟΜΑΔΑ VII: Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους από 7,01 m μέχρι και 10,00 m, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466-ΦΕΚ1956/07.06.17)					
43	Κατασκευή αποχετευτικής σύνδεσης (εξωτερικής διακλάδωσης) ακινήτου δι' εκσκαφής και τομής του εδάφους μήκους από 7,01 m έως και 10,00 m , ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 – ΦΕΚ1956/07.06.17)	ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση		
		ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	-	
		ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	-	
		ΠΤΥΕ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
		ΠΤΥΕ 4.01	Καθαίρεσεις μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα	15-02-01-01	Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
		ΠΤΥΕ 4.05	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη	-	
		ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	-	
		ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03*	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΕΡΙΛΑΜΒΑ- ΝΟΜΕΝΑ ΑΡΘΡΑ ΝΕΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-ή ΠΕΤΕΠ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
		ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
		ΠΤΥΕ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος	01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
				01-01-02-00	Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
				01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
				01-01-04-00*	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
				01-01-05-00	Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
				01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκοδών κατασκευών
		ΠΤΥΕ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
		ΠΤΥΕ 11.01	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	-	
		ΠΤΥΕ 12.10	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος	08-06-02-02*	Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U
		ΠΤΥΕ 12.12	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από PVC-U		
		ΠΤΥΕ 16.11	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	-	
		ΠΤΕΟ Β-29.3.1	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	-	
		ΠΤΕΟ Β-51	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	05-02-01-00	Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα
		ΠΤΕΟ Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
		ΠΤΕΟ Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΠΑΛΛΗΝΗΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A 453

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

ΑΘΗΝΑ 2018

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV

ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557B/17.08.2007	οικ15894/337, οικ15914/340
2	ΦΕΚ 1794B/28.08.2009	12394/406, 12395/407, 12396/ 408, 12397/409, 12398/ 410
3	ΦΕΚ 1870B/14.09.2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386B/20.03.2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427B/07.04.2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64, ΦΕΚ 210B/01.03.2010)
6	ΦΕΚ 815B/24.05.200	9451/208
7	ΦΕΚ 917B/17.07.2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973B/18.07.2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210B/01.03.2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19.07.2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162B/02.08.2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100B/21.07.2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263B/06.08.2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα I, Ισχύοντα hEN)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα II, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα III, ETAG)

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
4	ΕΛΟΤ EN 12620	Αδρανή για σκυρόδεμα	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13055 –1	Ελαφρά αδρανή – Μέρος 1: Ελαφρά αδρανή για σκυροδέματα, κονιάματα και ενέματα	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13139	Αδρανή κονιαμάτων	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934–2	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων – Μέρος 2: Πρόσθετα σκυροδέματος – Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934–3	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων – Μέρος 3: Πρόσθετα για επιχρίσματα τοιχοποιίας – Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 934-4	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων – Μέρος 4: Πρόσθετα για ενέματα για προεντεταμένους τένοντες – Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-1	Τσιμέντο – Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-2	Τσιμέντο – Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 12839	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία περιφράξεων	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 13263-1	Πυριτική παιπάλη για σκυρόδεμα – Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14216	Τσιμέντο – Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης ειδικών τσιμέντων πολύ χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14647	Ασβεσταργιλικό τσιμέντο – Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-1	Ίνες για σκυρόδεμα – Μέρος 1: Χαλύβδινες ίνες – Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-2	Ίνες για σκυρόδεμα – Μέρος 2: Πολυμερικές ίνες – Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14964	Άκαμπτα υποστρώματα για ασυνεχή στέγαση – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15167-1	Λειοτριβημένη κοκκοποιημένη σκωρία υψικαμίνων για χρήση σε σκυρόδεμα, κονιάματα και ενέματα – Μέρος 1: Ορισμοί, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15743	Τσιμέντο υψηλών θειικών – Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 197-4	Τσιμέντο – Μέρος 4: Σύσταση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης τσιμέντων υψικαμίνων με χαμηλή πρώιμη αντοχή	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 450-1	Ιπτάμενη τέφρα για σκυρόδεμα – Μέρος 1: Ορισμός, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 934-5	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων – Μέρος 5: Πρόσθετα εκτοξευόμενου σκυροδέματος – Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
15	ΕΛΟΤ EN 15368	Υδραυλικά συνδετικά για μη δομικές εφαρμογές – Ορισμοί προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
12	ΕΛΟΤ EN 1504.02	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 2: Συστήματα προστασίας επιφανειών σκυροδέματος	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.03	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 3: Επισκευή φερόντων και μη φερόντων στοιχείων	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.04	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 4: Δομικά συνδετικά	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.05	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 5: Προϊόντα και συστήματα για έγχυση στο σκυρόδεμα	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.06	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 6: Αγκύρωση χαλύβδινων ράβδων οπλισμού	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.07	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 7: Προστασία οπλισμού έναντι διάβρωσης	Επισκευές – ενισχύσεις
14	ΕΛΟΤ EN 15274	Συγκολλητικά γενικών χρήσεων για δομικές συναρμογές – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Επισκευές – ενισχύσεις

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 15275	Δομικά συγκολλητικά – Χαρακτηρισμός των αναερόβιων συγκολλητικών για αξονική συναρμογή μεταλλικών στοιχείων στις κατασκευές και τεχνικά έργα	Επισκευές – ενισχύσεις
14	ΕΛΟΤ EN 1	Θερμάστρες υγρών καυσίμων με καυστήρες εξάτμισης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 1020	Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου, που δεν υπερβαίνει τα 300 kW με ενσωματωμένο ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή / και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12285–2	Χαλύβδινες δεξαμενές κατασκευασμένες σε εργοστάσιο – Μέρος 2: Οριζόντιες κυλινδρικές δεξαμενές απλού και διπλού τοιχώματος για υπέργεια αποθήκευση εύφλεκτων και μη εύφλεκτων υγρών που ρυπαίνουν το νερό	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12566–1	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους – Μέρος 1: Προκατασκευασμένες σηπτικές δεξαμενές	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12566–3	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους – Μέρος 3: Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων οικιακής χρήσης, έτοιμες για τοποθέτηση ή / και επί τόπου, συναρμολογούμενες	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12566–4	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους – Μέρος 4: Σηπτικές δεξαμενές συναρμολογημένες επί τόπου από προκατασκευασμένα στοιχεία	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 13160–1	Συστήματα ανίχνευσης διαρροής – Μέρος 1: Γενικές αρχές	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 13341	Θερμοπλαστικές σταθερές δεξαμενές για υπέργεια αποθήκευση καυσίμου θέρμανσης, κηροσίνης και πετρελαίου οικιακής χρήσης – Πολυαιθυλένιο δια εμφυσήσεως και περιστροφής και πολυαμίδιο 6 με ανιοντικό πολυμερισμό δεξαμενών – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13616	Διατάξεις ασφάλειας υπερπλήρωσης για σταθερές δεξαμενές υγρών καυσίμων	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 14339	Υπόγεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 14384	Υπέργεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 416–1	Μη οικιακοί ανηρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, με ένα καυστήρα με ανεμιστήρα – Μέρος 1: Ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 621	Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 300 kw χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή / και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–1	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 1: Σύστημα D, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–2	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 2: Σύστημα E, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–3	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 3: Σύστημα F, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 858–1	Συστήματα διαχωρισμού ελαφρών υγρών (π.χ. λιπαντικά και καύσιμα) – Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού προϊόντος, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–4	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 4: Σύστημα H, ασφάλεια	ΗΛΜ
15	ΕΛΟΤ EN 14229	Δομική ξυλεία – Ξύλινοι τύλοι για εναέριες γραμμές	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 1057	Χαλκός και κράματα χαλκού – Στρογγυλοί χαλκοσωλήνες άνευ ραφής, για νερό και αέριο σε εγκαταστάσεις υγιεινής και θερμάνσεως	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1123–1	Σωλήνες και εξαρτήματα σωληνώσεων από χάλυβα με γαλβάνισμα εν θερμώ συγκολλημένων κατά μήκος με σύνδεση αρσενικού – θηλυκού για συστήματα αποβλήτων – Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1124–1	Σωλήνες και εξαρτήματα σωλήνων από ανοξείδωτο χάλυβα με διαμήκη ραφή με σύνδεση ελεύθερου άκρου και μούφας για συστήματα αποβλήτων – Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050–1	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα – Αρχές κατασκευής και δοκιμών – Μέρος 1: Εγκαταστάσεις άντλησης που περιέχουν κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050–2	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα – Αρχές κατασκευής και δοκιμών – Μέρος 2: Εγκαταστάσεις άντλησης από μη κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050–3	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα – Αρχές κατασκευής και δοκιμών – Μέρος 3: Εγκαταστάσεις άντλησης για απόβλητα που περιέχουν κοπρανώδη υλικά για περιορισμένες εφαρμογές	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050–4	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα – Αρχές κατασκευής και δοκιμών – Μέρος 4: Αντεπιστροφές βαλβίδες για απόβλητα μη περιέχοντα κοπρανώδη υλικά και απόβλητα περιέχοντα κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12380	Βαλβίδες εισαγωγής ατμοσφαιρικού αέρα για συστήματα αποχέτευσης – Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12446	Καπνοδόχοι – Στοιχεία δόμησης – Εξωτερικά στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12737	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Σχάρες δαπέδου και σταυλισμού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12764	Είδη υγιεινής – Προδιαγραφή για λουτήρες υδρομασάζ	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 12809	Οικιακοί ανεξάρτητοι λέβητες που λειτουργούν με στερεά καύσιμα – Ονομαστική θερμική ισχύς έως 50 kW – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12815	Οικιακά μαγειρεία που λειτουργούν με στερεά καύσιμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063–1	Καπνοδόχοι – Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο / κεραμική ύλη – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αντίσταση σε φλόγα – αιθάλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063–2	Καπνοδόχοι – Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο / κεραμική ύλη – Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής σε υγρές συνθήκες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063–3	Καπνοδόχοι – Συστήματα καπνοδόχων από κεραμικά στοιχεία – Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συστήματα απαγωγής αέρα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13069	Καπνοδόχοι – Εξωτερικά τοιχώματα από άργιλο / κεραμική ύλη για συστήματα καπνοδόχων – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084–5	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι – Μέρος 5: Υλικά για αγωγούς από τούβλα – Προδιαγραφές προϊόντος	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084–7	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι – Μέρος 7: Προδιαγραφές προϊόντος για κυλινδρικές κατασκευές από χάλυβα για χρήση σε καπνοδόχους μονού τοιχώματος από χάλυβα και εσωτερικούς αγωγούς από χάλυβα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1319	Οικιακοί αερολέβητες αερίου για θέρμανση χώρου, εξαναγκασμένης συναγωγής, με καυστήρες με ανεμιστήρα, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου μη υπερβαίνουσα τα 70kW	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13229	Εντιθέμενες συσκευές, περιλαμβανομένων ανοικτών εστιών που καίνε στερεά καύσιμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13240	Θερμαντήρες χώρου που λειτουργούν με στερεά καύσιμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13310	Νεροχύτες κουζίνας – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13407	Επιτοίχια ουρητήρια – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13502	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για απολήξεις καπνοδόχων από άργιλο / κεραμική ύλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13564–1	Διατάξεις αντεπιστροφής για αποχετεύσεις κτιρίων – Μέρος 1: Απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14037–1	Θερμαντικά σώματα οροφής, δι' ακτινοβολίας, τροφοδοτούμενα με νερό θερμοκρασίας κάτω από 120°C – Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14296	Είδη υγιεινής – Νιπτήρες κοινής χρήσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14428	Διαχωριστικά και καταιονητήρες (ντουςιέρες) – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14471	Καπνοδόχοι – Σύστημα καπνοδόχων με πλαστικούς εσωτερικούς αγωγούς – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14528	Πυγολουτήρες (μπιντέ) – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1457	Καπνοδόχοι – Εσωτερικοί αγωγοί από άργιλο / κεραμική ύλη – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14688	Είδη υγιεινής – Νιπτήρες – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14785	Θερμαντήρες οικιακών χώρων λειτουργούντων με ξύλινα πλινθία – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14800	Εύκαμπτοι κυματοειδείς μεταλλικοί σωλήνες για την ασφάλεια σύνδεσης οικιακών συσκευών που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14909	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα υγρομόνωσης τοίχων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14989–1	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής μεταλλικών καπνοδόχων και αεραγωγών ανεξαρτήτως υλικού για εφαρμογές θέρμανσης κλειστού χώρου – Μέρος 1: Κατακόρυφα τερματικά αέρος / καπνού για συσκευές C 6	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14989–2	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μεταλλικές καπνοδόχους και υλικά, ανεξαρτήτως αγωγών παροχής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου – Μέρος 2: Αγωγοί προσαγωγής και απαγωγής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15069	Βαλβίδες ασφαλείας σύνδεσης αερίων για συστήματα μεταλλικών σωληνώσεων που χρησιμοποιούνται στη σύνδεση οικιακών συσκευών αερίων καυσίμων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15250	Οικιακές συσκευές θέρμανσης με καύση στερεών καυσίμων για χαμηλή απελευθέρωση θερμότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15283–1	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής – Μέρος 1: Γυψοσανίδες με υφασμάτινο οπλισμό	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15283–2	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής – Μέρος 2: Ινοπλισμένες γυψοσανίδες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15285	Μωσαϊκοί λίθοι – Διαστασιολογημένα πλακίδια για δάπεδα και σκάλες (εσωτερικά και εξωτερικά)	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1806	Καπνοδόχοι – Στοιχεία άργιλο / κεραμικά για αγωγούς καπνοδόχων μονού τοιχώματος – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1825–1	Λιποσυλλέκτες – Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856–1	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις μεταλλικών καπνοδόχων – Μέρος 1: Προϊόντα που βασίζονται σε σύστημα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856–2	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις για μεταλλικές καπνοδόχους – Μέρος 2: Μεταλλικοί σωλήνες και τοιχία συνδέσεων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1857	Καπνοδόχοι – Δομικά στοιχεία – Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1858	Καπνοδόχοι – Δομικά στοιχεία – Στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 442–1	Θερμαντικά σώματα και εναλλάκτες Θερμότητας – Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681–1	Ελαστομερή στεγανωτικά – Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης – Μέρος 1: Βουλκανισμένο ελαστικό	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681–2	Ελαστομερή στεγανωτικά – Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης – Μέρος 2: Θερμοπλαστικά ελαστομερή	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681–3	Ελαστομερή στεγανωτικά – Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης – Μέρος 3: Αφρώδη υλικά βουλκανισμένου ελαστικού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681–4	Ελαστομερή στεγανωτικά – Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης – Μέρος : Στεγανωτικά στοιχεία από χυτή πολυουρεθάνη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 682	Ελαστομερή στεγανωτικά – Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης που χρησιμοποιούνται σε σωλήνες και εξαρτήματα που μεταφέρουν αέριο και ρευστούς υδρογονάνθρακες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 778	Οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 70 kW χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς του αέρα καύσης ή / και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 877	Σωλήνες και εξαρτήματα από χυτοσίδηρο, οι συνδέσεις τους και παρελκόμενα για την εκκένωση του νερού από τα κτίρια – Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και διασφάλιση ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 969	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για σωληνώσεις αερίου – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 997	Λεκάνες WC και λεκάνες με δοχείο πλύσεως με ενσωματωμένη οσμοπαγίδα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14055	Δοχεία πλύσεως (καζανάκια) για WC και ουρητήρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14516	Λουτήρες για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14527	Λεκάνες καταιονιτήρων (ντουςιέρες) για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 15821	Θερμαντικά σώματα σάουνας πολλαπλής τροφοδότησης που λειτουργούν με κορμούς φυσικού ξύλου – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 331	Χειροκίνητοι σφαιρικοί κωνικοί κρουνοί κλειστού πυθμένα για εγκαταστάσεις αερίου σε κτίρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων
2	ΕΛΟΤ EN 13659	Εξώφυλλα – Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας	Κουφώματα
2	ΕΛΟΤ EN 14351.01	Παράθυρα και πόρτες – Πρότυπο προϊόντος, χαρακτηριστικά επίδοσης – Μέρος 1: Παράθυρα και εξωτερικά συστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή / και διαρροής καπνού	Κουφώματα
9	ΕΛΟΤ EN 13241–1	Πόρτες για χώρους βιομηχανικούς, εμπορικούς και στάθμευσης – Πρότυπο προϊόντος – Μέρος 1: Προϊόντα χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης και ελέγχου καπνού	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1125	Είδη κιγκαλερίας – Διατάξεις εξόδων πανικού χειριζόμενες με οριζόντια δοκό για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1154	Είδη κιγκαλερίας – Συσκευές ελεγχόμενου κλεισίματος θυρών – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1155	Είδη κιγκαλερίας – Ηλεκτροκίνητες διατάξεις για ανακλινόμενες πόρτες – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 12209	Είδη κιγκαλερίας – Κλειδαριές – Κλειδαριές μηχανικής λειτουργίας και κυπριά – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 179	Είδη κιγκαλερίας – Διατάξεις εξόδων κινδύνου χειριζόμενες με χειρολαβή ή πιεζόμενη πλάκα, για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1935	Είδη κιγκαλερίας – Μονοαξονικοί μεντεσέδες – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κουφώματα
15	ΕΛΟΤ EN 14846	Είδη κιγκαλερίας – Κλειδαριές – Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και θήκες – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
1	ΕΛΟΤ EN 771–1	Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771–2	Στοιχεία τοιχοποιίας από πυριτικό ασβέστιο	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771–3	Στοιχεία τοιχοποιίας από σκυρόδεμα (αδρανή συνήθη και ελαφρά)	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771–4	Στοιχεία τοιχοποιίας από αυτόκλειστο κυψελωτό σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771–5	Στοιχεία τοιχοποιίας από τεχνητούς λίθους	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 13561	Εξωτερικές περσίδες – Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 998–1	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας – Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 998–2	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας – Μέρος 2 κονίαμα τοιχοποιίας	Κτιριακά έργα
3	ΕΛΟΤ EN 459–1	Δομική Άσβεστος – Μέρος 1 Ορισμοί, Προδιαγραφές και Κριτήρια Συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 1341	Πλάκες από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ 13165	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13162	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
6	ΕΛΟΤ EN 13163	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικούς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13164	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13166	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13167	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13168	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ξυλόμαλλο (WW) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13169	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο περλίτη (EPB) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13170	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο φελλό (IOB) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13171	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ίνες ξύλου (WF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ 12326–1	Σχιστολιθικά και λίθινα προϊόντα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις – Μέρος 1: Προδιαγραφή προϊόντος	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12057	Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Διαστασιολογημένα πλακίδια – Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12058	Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για δάπεδα και σκάλες – Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 1469	Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για επενδύσεις – Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
9	ΕΛΟΤ EN 13830	Πετάσματα όψεων – Πρότυπο προϊόντος	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
11	ΕΛΟΤ EN 14915	Επιφάνειες και επενδύσεις από φυσική ξυλεία – Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
12	ΕΛΟΤ EN 14509	Αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πάνελς με μεταλλική κάλυψη και από τις δύο όψεις – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα – Προδιαγραφές	Κτιριακά έργα
13	ΕΛΟΤ 14342	Ξυλεία δαπέδων – Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
13	ΕΛΟΤ EN 13986	Πετάσματα με βάση το ξύλο για δομική χρήση – Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1158	Μεταλλικά εξαρτήματα κτιρίων – Διατάξεις συντονισμού πόρτας – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1168	Προϊόντα προκατασκευασμένα από σκυρόδεμα – Διάτρητες πλάκες με διαμήκη κενά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12004	Κόλλες για πλακίδια – Απαιτήσεις, αξιολόγηση της συμμόρφωσης, ταξινόμηση και χαρακτηρισμός	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12467	Επίπεδα φύλλα ινοτσιμέντου – Προδιαγραφές προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12843	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Ιστοί και στύλοι	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12859	Γυψότουβλα – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12860	Συνδετικές γάζες γύψου για γυψότουβλα – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12878	Πιγμέντα για το χρωματισμό δομικών υλικών, που βασίζονται στο τσιμέντο ή / και στον ασβέστη – Προδιαγραφές και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12951	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Σκάλες στεγών μόνιμης τοποθέτησης – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1304	Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα – Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντων	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13224	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία προκατασκευασμένων δαπέδων με νευρώσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13225	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Ευθύγραμμο δομικά στοιχεία	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13279–1	Συνδετικά και επιχρίσματα από γύψο – Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1344	Κεραμικά επιστρώσεων – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13454–1	Συνδετικά, σύνθετα συνδετικά και βιομηχανικώς παραγόμενα μίγματα για επικαλύψεις δαπέδων με βάση το θειικό ασβέστιο – Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658–1	Μεταλλικά πλέγματα και γωνίες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής – Μέρος 1: Εσωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658–2	Μεταλλικά πλέγματα και γωνίες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής – Μέρος 2: Εξωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13693	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Ειδικά στοιχεία για στέγες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13707	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Οπλισμένα ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης δωματίων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13747	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Προκατασκευασμένες πλάκες για συστήματα δαπέδων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13748–1	Πλάκες από μωσαϊκό – Μέρος 1: Πλάκες από μωσαϊκό για εσωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13748–2	Πλάκες από μωσαϊκό – Μέρος 2: Πλάκες από μωσαϊκό για εξωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13813	Υλικό επικάλυψης και επιχρίσεις δαπέδων – Υλικό επικάλυψης – Ιδιότητες και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13815	Χυτά, γύψινα, ινοπλισμένα προϊόντα – Ορισμοί, Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13859–1	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων – Μέρος 1: Υποστρώματα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13859–2	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων – Μέρος 2: Υποστρώματα τοίχων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13915	Προκατασκευασμένα πετάσματα γυψοσανίδων με πορώδη πυρήνα από χαρτόνι – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13950	Σύνθετα θερμο / ηχομονωτικά πετάσματα γυψοσανίδων – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13956	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης δωματίων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13963	Υλικά αρμών για γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13964	Ψευδοροφές – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13967	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13969	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13970	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ασφαλτόπανα για τον έλεγχο της διαπερατότητας των ατμών – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13978–1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Προκατασκευασμένοι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων – Μέρος 1: Απαιτήσεις για χώρους στάθμευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα μονολιθικής κατασκευής ή αποτελούμενους από ανεξάρτητα στοιχεία συγκεκριμένων διαστάσεων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13984	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα ελέγχου διαπερατότητας ατμών – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14016–1	Συνδεδετικά από μαγνησίτη για επικαλύψεις – Καυστική μαγνησία και χλωριούχο μαγνήσιο – Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14041	Ελαστικά, κλωστούφαντουργικά και πολυστρωματικά καλύμματα δαπέδου – Βασικά χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14063–1	Θερμομονωτικά υλικά και προϊόντα – Επί τόπου κατασκευαζόμενα προϊόντα ελαφροβαρών αδρανών διογκωμένης αργίλου (LWA) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14064–1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια – Προϊόντα ορυκτόμαλλου (MW) για επιτόπια εφαρμογή χαλαρής πλήρωσης – Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14190	Προϊόντα γυψοσανίδων από επανεπεξεργασία – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14195	Μεταλλικά στοιχεία πλαισίων για συστήματα γυψοσανίδων – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14209	Προδιαμορφωμένες κορνίζες από γύψο επενδυμένες με χαρτί – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14246	Στοιχεία από γύψο για ψευδοροφές – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14316–1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14317–1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14353	Μεταλλικές γωνίες και ελάσματα για γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14411	Κεραμικά πλακίδια – Ορισμοί, ταξινόμηση, χαρακτηριστικά και σήμανση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14496	Συγκολλητικά με βάση το γύψο για σύνθετα θερμο / ηχομονωτικά πετάσματα και γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14566	Μηχανικά στερεωτικά για συστήματα γυψοσανίδων – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14716	Ψευδοροφές υπό τάνυση – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14782	Αυτοφερόμενα μεταλλικά φύλλα για στέγαση, εξωτερική επικάλυψη και εσωτερική επένδυση – Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14783	Πλήρως στηριζόμενα μεταλλικά φύλλα και ταινίες για στέγαση, εξωτερικές επικαλύψεις και εσωτερικές επενδύσεις – Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14843	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Κλίμακες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14904	Επιφάνειες αθλητικών χώρων – Επιφάνειες εσωτερικών χώρων πολλαπλών αθλοπαιδιών – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14933	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφές	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14934	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη (XPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14967	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ασφαλτικά φύλλα υγρομόνωσης τοίχων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14991	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία θεμελίωσης	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14992	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία προκατασκευασμένων τοίχων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037–1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 1: Δοκοί	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037–4	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 4: Στοιχεία πλήρωσης από διογκωμένη πολυστερίνη	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15102	Διακοσμητικές επικαλύψεις τοίχων – Προϊόντα σε μορφή ρολών και φύλλων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1520	Προκατασκευασμένα οπλισμένα στοιχεία από σκυρόδεμα ελαφρών αδρανών ανοιχτής δομής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15435	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με συνήθη ή ελαφροβαρή αδρανή – Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15498	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με ροκανίδια ξύλου – Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15824	Προδιαγραφές για εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα με βάση οργανικά συνδετικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1873	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Μεμονωμένοι πλαστικοί φεγγίτες – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 413–1	Τσιμέντο τοιχοποιίας – Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 438–7	Διακοσμητικά πολύστρωμα υψηλής συμπίεσης (HPL) – Φύλλα με βάση θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες (συνήθως αποκαλούμενα πολύστρωμα) – Μέρος 7: Συμπαγή πολύστρωμα και σύνθετα πλαίσια από HPL για εσωτερικές και εξωτερικές επενδύσεις τοίχων και οροφών	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 490	Κεραμίδια και εξαρτήματα τους από σκυρόδεμα για επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις τοίχων – Προδιαγραφές προϊόντος	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 492	Πλακίδια από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 494	Σχηματοποιημένες πλάκες από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 516	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Εγκαταστάσεις πρόσβασης στεγών – Διάδρομοι επικοινωνίας, κεφαλόσκαλα και σκαλιά στάσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 517	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Άγκιστρα ασφαλείας	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 520	Γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 534	Κυματοειδή ασφαλτικά φύλλα – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 544	Ασφαλτικές πλάκες με ενίσχυση από ορυκτό ή / και συνθετικό υλικό – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 771–6	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 6: Στοιχεία τοιχοποιίας από φυσικό λίθο	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845–1	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας – Μέρος 1: Αγκύρια, λάμες στερέωσης, λάμες ανάρτησης και στηρίγματα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845–2	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας – Μέρος 2: Υπέρθυρα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845–3	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας – Μέρος 3: Χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού οριζόντιων αρμών.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 13245–2	Πλαστικά – Προφίλ από μη πλαστικοποιημένο πολύ(βινυλοχλωρίδιο) (PVC – U) για κτιριακές εφαρμογές – Μέρος 2: Προφίλ από PVC – U και PVC – UE για τελειώματα εσωτερικού και εξωτερικού τοιχώματος και οροφής	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14303	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14304	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εύκαμπτο αφρό ελαστομερούς (FEF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	ΕΛΟΤ EN 14305	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14306	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από πυριτικό ασβέστιο (CS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14307	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14308	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) και πολυισοκυανουρικό αφρό (PIR) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14309	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14313	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από αφρό πολυαιθυλενίου (PEF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14314	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14963	Επικαλύψεις στεγών – Συνεχείς φωτοπερατές στέγες από πλαστικό υλικό με ή χωρίς ορθοστάτες – Ταξινόμηση απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037–2	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 2: Στοιχεία πλήρωσης από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	ΕΛΟΤ EN 15037–3	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 3: Στοιχεία πλήρωσης από άργιλο	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15599–1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15600–1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10025–1	Προϊόντα θερμής έλασης για χάλυβες κατασκευών – Μέρος 1: Γενικοί τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10088–4	Ανοξειδωτοι χάλυβες – Μέρος 4: Τεχνικοί όροι παράδοσης για χαλυβδόφυλλα, χαλυβδόπλακες και χαλυβδοταινίες ανθεκτικές σε διάβρωση για δομικές χρήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10088–5	Ανοξειδωτοι χάλυβες – Μέρος 5: Τεχνικοί όροι παράδοσης χαλύβων ανθεκτικών σε διάβρωση για ράβδους, χονδροσύρματα, σύρματα, διατομές και σπιλνά προϊόντα για δομικές χρήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10210–1	Κοίλες διατομές κατασκευών με τελική κατεργασία εν θερμώ από μη κεκραμένους και λεπτόκοκκους χάλυβες – Μέρος 1: Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10219–1	Συγκολλητές κοίλες διατομές κατασκευών διαμορφωμένες εν ψυχρώ από μη κεκραμένους και λεπτόκοκκους χάλυβες – Μέρος 1: Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10340	Χυτοχάλυβες κατασκευών	Μεταλλικές κατασκευές

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 10343	Χάλυβες βαφής και επαναφοράς για δομικές χρήσεις – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 13479	Αναλώσιμα συγκόλλησης – Πρότυπο γενικό προϊόν για πλήρωση μετάλλων και συλλιπάσματα για συγκόλληση με τήξη μεταλλικών υλικών	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 15048–1	Κατασκευή συναρμολόγησης κοχλίωσης χωρίς προφόρτιση – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 15088	Αλουμίνιο και κράματα αλουμινίου – Δομικά προϊόντα για κατασκευές – Τεχνικές συνθήκες ελέγχου και παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
15	ΕΛΟΤ EN 1090–1	Κατασκευή έργων από χάλυβα και από αλουμίνιο – Μέρος 1: Απαιτήσεις για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των δομικών στοιχείων	Μεταλλικές κατασκευές
10	ΕΛΟΤ EN 14250	Ξύλινες κατασκευές – Απαιτήσεις προϊόντος για προκατασκευασμένα δομικά στοιχεία με διάτρητη μεταλλική πλάκα συναρμολόγησης	Ξύλινες κατασκευές
11	ΕΛΟΤ EN 14374	Δομική ξυλεία – Πολυστρωματικές επικαλύψεις δομικής ξυλείας – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14080	Ξύλινες κατασκευές – Αντικολλητή ξυλεία – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14081–1	Ξύλινες κατασκευές – Δομική ξυλεία ορθογωνικής διατομής ταξινομημένη με την αντοχή της – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14545	Ξύλινες κατασκευές – Σύνδεσμοι – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14592	Ξύλινες κατασκευές – Στερεωτικά με οπή – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
4	ΕΛΟΤ 13055–2	Ελαφρά αδρανή – Μέρος 2: Ελαφρά αδρανή ασφαλτομιγμάτων, επιφανειακών επιστρώσεων και εφαρμογών με σταθεροποιημένα ή μη σταθεροποιημένα υλικά	Οδοποιία
4	ΕΛΟΤ EN 13043	Αδρανή ασφαλτομιγμάτων και επιφανειακών επιστρώσεων οδών, αεροδρομίων και άλλων περιοχών κυκλοφορίας οχημάτων	Οδοποιία
4	ΕΛΟΤ EN 13242	Αδρανή υλικών σταθεροποιημένων με υδραυλικές κονίες, ή μη σταθεροποιημένων για χρήση στα τεχνικά έργα και την οδοποιία	Οδοποιία

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 13249	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με τα γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με γεωυφάσματα προϊόντων για έργα οδοποιίας και άλλων σχετικών με την κυκλοφορία οχημάτων έργων	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337–4	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 4: Κυλινδρικά εφέδρανα	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337–6	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 6: Εφέδρανα εξισορρόπησης	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337–7	Εφέδρανα κατασκευών – Μέρος 7: Εφέδρανα σφαιρικά και κυλινδρικά εφέδρανα τύπου ΡΤΦΕ	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1343	Κράσπεδα από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12352	Εξοπλισμός ελέγχου κυκλοφορίας – Προειδοποιητικοί σηματοδότες και σηματοδότες ασφάλειας	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12368	Εξοπλισμός ελέγχου κυκλοφορίας – Φωτεινοί σηματοδότες	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12676–1	Αντιθαμβωτικά συστήματα οδών – Μέρος 1: Επίδοση και χαρακτηριστικά	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12966–1	Κατακόρυφη σήμανση οδών – Πινακίδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων – Μέρος 1: Πρότυπο προϊόντος	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108–1	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 1: Ασφαλτικό σκυρόδεμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108–2	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 2: Ασφαλτικό σκυρόδεμα για πολύ λεπτές στρώσεις	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108–3	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 3: Μαλακά ασφαλτομίγματα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108–4	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 4: Ασφαλτομίγματα εν θερμώ (Hot Rolled Asphalt)	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108–5	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 5: Ασφαλτική σκυρομαστίχη	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108–6	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 6: Ασφαλτομαστίχη	Οδοποιία

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13108-7	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 7: Πορώδες ασφαλτόμιγμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1317-5	Οδικά συστήματα αναχαίτισης – Μέρος 5: Απαιτήσεις προϊόντος και αξιολόγηση της συμμόρφωσης για συστήματα αναχαίτισης οχημάτων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1337-3	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 3: Ελαστομερή εφέδρανα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1337-5	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 5: Εφέδρανα εγκιβωτισμένου ελαστομερούς	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1337-8	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 8: Εφέδρανα οδήγησης και εφέδρανα συγκράτησης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13808	Άσφαλτος και ασφαλτικό συνδετικά – Πλαίσιο προδιαγραφών κατιοντικών ασφαλτικών γαλακτωμάτων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13877-3	Οδοστρώματα από σκυρόδεμα – Μέρος 3: Προδιαγραφές για χρήση βλήτρων σε οδοστρώματα από σκυρόδεμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13924	Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών – Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρωσίας υψηλής σκληρότητας	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14023	Ασφαλτικά και ασφαλτικά συνδετικά – Πλαίσιο προδιαγραφών, για τροποποιημένη άσφαλτο με πολυμερή	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188-1	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών – Μέρος 1: Προδιαγραφές για θερμά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188-2	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών – Μέρος 2: Προδιαγραφές για ψυχρά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188-3	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών – Μέρος 3: Προδιαγραφές για προδιαμορφώμενα υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1423	Προϊόντα οριζόντιας σήμανσης οδών – Προϊόντα επίπασης – Γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθητικά αδρανή και μίγματα αυτών	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14388	Διατάξεις μείωσης θορύβου από οδική κυκλοφορία – Προδιαγραφές	Οδοποιία

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14399–1	Συστήματα δομικών κοχλιών υψηλής αντοχής για προένταση – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1463–1	Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών – Ανακλαστήρες οδοστρωμάτων – Μέρος 1: Απαιτήσεις αρχικών επιδόσεων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14695	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Οπλισμένα ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης καταστρωμάτων γεφυρών από σκυρόδεμα και άλλων επιφανειών από σκυρόδεμα με κυκλοφορία οχημάτων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15050	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία γεφυρών	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15129	Αντισεισμικά συστήματα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15258	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία τοίχων αντιστήριξης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15322	Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών – Πλαίσιο προδιαγραφών για διαλύματα και ρευστοποιημένα συνδετικά ασφαλτικών	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15381	Γεωφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση σε οδοστρώματα και ασφαλτοτάπητες	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15382	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην υποδομή συγκοινωνιακών έργων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 523	Περιβλήματα προεντεταμένων τενόντων από περιελιγμένη χαλύβδινη ταινία – Ορολογία, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας	Οδοποιία
15	ΕΛΟΤ EN 12899–1	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης – Μέρος 1: Σταθερές πινακίδες	Οδοποιία
15	ΕΛΟΤ EN 12899–2	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης – Μέρος 2: Εσωτερικά φωτιζόμενα στοιχεία σήμανσης νησίδων	Οδοποιία
15	ΕΛΟΤ EN 12899–3	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης – Μέρος 3: Οριοδείκτες και οπισθοανακλαστικά στοιχεία	Οδοποιία

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
1	ΕΛΟΤ EN 40.4	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 4: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο και προεντεταμένο σκυρόδεμα	Οδοποιία κ.λ.π.
1	ΕΛΟΤ EN 40–5	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού	Οδοποιία κ.λ.π.
1	ΕΛΟΤ EN 40–6	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 6: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από αλουμίνιο	Οδοποιία κ.λ.π.
1	ΕΛΟΤ EN 40–7	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 7: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές	Οδοποιία κ.λ.π.
2	ΕΛΟΤ EN 1338	Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
2	ΕΛΟΤ EN 1339	Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
2	ΕΛΟΤ EN 1340	Κράσπεδα από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
5	ΕΛΟΤ EN 13251	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε υπόγεια έργα, θεμελιώσεις και κατασκευών αντιστήριξης	Οδοποιία κ.λ.π.
5	ΕΛΟΤ EN 13252	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε συστήματα αποστράγγισης	Οδοποιία κ.λ.π.
5	ΕΛΟΤ EN 1342	Κυβόλιθοι από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
14	ΕΛΟΤ EN 12271	Επιφανειακές επαλείψεις – Προδιαγραφές	ΟΔΟ–ΥΔΡ–ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12273	Επιστρώσεις με ασφαλτοπολτό – Απαιτήσεις	ΟΔΟ–ΥΔΡ–ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12794	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Πάσσαλοι θεμελίωσης	ΟΔΟ–ΥΔΡ–ΟΙΚ
5	ΕΛΟΤ EN 12094–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα C02 – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και μηχανισμούς χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 12094–13	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 3: Εγκαταστάσεις ξηρού συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού – Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα με εύκαμπτους σωλήνες – Μέρος 1: Πυροσβεστικές φωλιές με ημιάκαμπο σωλήνα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πρεσαριστούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 2 Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και διατάξεις καθυστέρησης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείου και τους ενεργοποιητές τους	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 12094–5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα πυρόσβεσης με αέριο – Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για επιλογή βαλβίδων υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών τους σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–6	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικά αδρανοποιημένο μηχανισμό σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 1: Καταιονητήρες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού – Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 13565–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα αφρού – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 671-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα με σωλήνες – Μέρος 2 Συστήματα με επιπεδούμενους σωλήνες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μανόμετρα και πρεσσοστατικούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-13	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείων και των ενεργοποιητών τους	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12094–5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες επιλογής υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–6	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικό αδρανοποιημένο μηχανισμό με συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–8	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 8: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συνδέσμους	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.01	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 1: Προδιαγραφή για πετάσματα καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.02	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 2: Προδιαγραφή για συνήθη καπνό και ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.03	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 3: Προδιαγραφή για μηχανισμούς απαγωγής καπνού και θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.06	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 6: Προδιαγραφή για συστήματα διαφορικής πίεσης – Σύνεργα εξαρτημάτων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.10	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 10: Παροχές ενέργειας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 1: Καταιονητήρες	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12259–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259–3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 3: Βαλβίδα συναγερμού ξηρού τύπου	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259–4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού – Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259–5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού – Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 13565–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα αφρού – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 14604	Διατάξεις ανιχνευτών καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.02	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 2: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.03	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 3: Ηχητικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.04	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 4: Εξοπλισμός παροχής ισχύος	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.05	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 5: Ανιχνευτές θερμότητας – Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.07	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 7: Ανιχνευτές καπνού – Σημειακοί ανιχνευτές που λειτουργούν με διάχυτο φως, δέσμη φωτός ή ιονισμό	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 54.10	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 10: Ανιχνευτές φλόγας – Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.11	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 11: Εκκινητές χειρός	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.12	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 12: Ανιχνευτές καπνού – Γραμμικοί ανιχνευτές που λειτουργούν με ακτίνα φωτός	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.17	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 17: Απομονωτές βραχυκυκλώματος	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.18	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 18: Συσκευές εισαγωγής / εξαγωγής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.20	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 20: Αναρροφητικοί ανιχνευτές καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.21	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 21: Εξοπλισμός μετάδοσης συναγερμού και σημάτων προειδοποίησης για την ύπαρξη σφαλμάτων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.25	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 25: Ραδιοζευκτά εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54–16	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 16: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων συναγερμού με φωνή	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54–24	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 24: Μέρη συστημάτων συναγερμού με φωνή – Μεγάφωνα	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101–7	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 7: Διατομές αγωγών καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101–8	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 8: Διαφράγματα ελέγχου καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 15650	Αερισμός κτιρίων – Πυροδιαφράγματα	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 54–23	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 23: Διατάξεις συναγερμού – Οπτικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
4	ΕΛΟΤ EN 13450	Αδρανή για έρμα σιδηροδρομικών γραμμών	Σιδηροδρομικά

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 13250	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή σιδηροδρόμων	Σιδηροδρομικά
9	ΕΛΟΤ EN 1279–5	Ύαλος για δομική χρήση – Μονάδες μονωτικών υαλοστασίων – Μέρος 5: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14179–2	Ύαλος για δομική χρήση – Νάτριο – άσβεστοπυριτική ύαλος ασφαλείας σκληρυμένη θερμικά και κατεργασμένη με Heat Soak – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14321–2	Ύαλος για δομική χρήση – Θερμικά σκληρυμένη ύαλος ασφαλείας με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14449	Ύαλος για δομική χρήση – Ύαλος πολλαπλών στρώσεων και ύαλος ασφαλείας πολλαπλών στρώσεων – Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1036–2	Ύαλος δομικής χρήσης – Καθρέπτες από επίπεδο γυαλί με επικάλυψη αργύρου για εσωτερική χρήση – Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης, πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1051–2	Ύαλος για δομική χρήση – Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1096–4	Ύαλος για δομική χρήση – Επενδυμένη ύαλος – Μέρος 4: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12150–2	Ύαλος για δομική χρήση – θερμικά σκληρυμένη νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλος – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12337–2	Ύαλος για δομική χρήση – Νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλος ενισχυμένη χημικά – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13024–2	Ύαλος για δομική χρήση – θερμικά σκληρυμένη βοριοπυριτική ύαλος ασφαλείας – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 14178–2	Ύαλος για δομική χρήση – Προϊόντα υάλου με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748–1–2	Ύαλος για δομική χρήση – Ειδικά βασικά προϊόντα – Βοριοπυριτικοί ύαλοι – Μέρος 1 – 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748–2–2	Ύαλος για δομική χρήση – Ειδικά βασικά προϊόντα – Μέρος 2 – 2: Υαλοκεραμικά – Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1863–2	Ύαλος για δομική χρήση – Νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλος ενισχυμένη θερμικά – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 572–9	Ύαλος για δομική χρήση – Βασικά προϊόντα από νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλο – Μέρος 9: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
5	ΕΛΟΤ EN 13253	Γεωφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων σε συστήματα ελέγχου εξωτερικής διάβρωσης	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13254	Γεωφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13255	Γεωφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή καναλιών	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 13256	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13257	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13265	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για έργα αντιρρύπανσης υγρών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10224	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες και εξαρτήματα για τη μεταφορά υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10255	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες κατάλληλοι για συγκόλληση και κατασκευή σπειρωμάτων – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10311	Συνδέσεις χαλυβδοσωλήνων και εξαρτημάτων για τη μεταφορά ύδατος και άλλων υδατικών υγρών	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10312	Συγκολλητοί χαλύβδινοι ανοξειδωτοι σωλήνες μεταφοράς υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13101	Βαθμίδες φρεατίων επίσκεψης – Απαιτήσεις, σήμανση, δοκιμές και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13361	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13362	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή αυλακιών	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13491	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση διαφράγματος υγρών στην κατασκευή σηράγγων και υπόγειων έργων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13492	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων απόθεσης υγρών αποβλήτων, σταθμών μεταφοράς ή δευτερεύουσας αποθήκευσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13493	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων αποθήκευσης και διάθεσης στερεών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1433	Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων – Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14396	Σταθερές κλίμακες ανθρωποθυρίδων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14680	Συγκολλητικά για τα δίκτυα θερμοπλαστικών σωλήνων χωρίς πίεση – Προδιαγραφές	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14814	Συγκολλητικά για τα συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για ρευστά υπό πίεση – Προδιαγραφές	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14844	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Οχετοί ορθογωνικής διατομής	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1916	Τσιμεντοσωλήνες και ειδικά τεμάχια από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1917	Ανθρωποθυρίδες και φρεάτια επίσκεψης από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 295–10	Εφυσωμένοι πήλινοι σωλήνες, εξαρτήματα και σύνδεσμοι τους για αποχετεύσεις και υπονόμους – Μέρος 10: Απαιτήσεις επίδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 588–2	Σωλήνες από ινοτσιμέντο για οχετούς και αποχετεύσεις – Μέρος 2: Ανθρωποθυρίδες και θυρίδες επίσκεψης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 598	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για εφαρμογές αποχέτευσης – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
4	ΕΛΟΤ EN 13383–1	Φυσιικοί ογκόλιθοι – Μέρος 1: Προδιαγραφή	Υδραυλικά, Λιμενικά
16	ΕΤΑΓ 001	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Παραρτήματα Α και Β	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Παράρτημα C	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–1	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 1: Γενικότητες	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–2	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 2: αγκύρια εκτόνωσης ελεγχόμενα με δυναμόμετρο	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–3	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 3: αγκύρια βραχείας κεφαλής	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–4	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 4: αγκύρια διαστολής ελεγχόμενης παραμόρφωσης	Επισκευές – Ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–5	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 5: Ενσωματωμένα αγκύρια	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–6	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 6: Αγκύρια πολλαπλών χρήσεων για μη δομικές εφαρμογές	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 002–1	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά – Μέρος 1: Συστήματα με ή χωρίς στηρίγματα	Κουφώματα
16	ΕΤΑΓ 002–2	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά – Μέρος 2: Συστήματα αλουμινίου με επίστρωση	Κουφώματα
16	ΕΤΑΓ 002–3	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά Μέρος 3: Συστήματα με ενσωματωμένη θερμοφραγή στη διατομή	Κουφώματα
16	ΕΤΑΓ 003	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά τους για διαχωριστικά εσωτερικών χώρων	Κτιριακά έργα
16	ΕΤΑΓ 004	Εξωτερικά συστήματα θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα – ETICS	Κτιριακά έργα
16	ΕΤΑΓ 005	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής επάλειψης για στεγάνωση δωματίων	Κτιριακά έργα
16	ΕΤΑΓ 006	Συστήματα μηχανικά στερεωμένων εύκαμπτων μεμβρανών στεγάνωσης δωματίων	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 007	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κτίρια με ξύλινο σκελετό	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 008	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για προκατασκευασμένες κλίμακες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 009	Μόνιμα μη φέροντα εξώφυλλα από εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά ή συναρμολογηθέντα συστήματα, τοποθετούμενα σε διάτρητα στοιχεία ή πετάσματα μονωτικών υλικών και σε ορισμένες περιπτώσεις και σε σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 010	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για αυτοφερόμενα διαφανή προϊόντα κάλυψης στεγών	Κτιριακά έργα
16	ETAG 011	Υποστυλώματα και δοκοί ελαφράς σύνθεσης με βάση το ξύλο	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 012	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων από προκατασκευασμένο δομικό στοιχείο	Κτιριακά έργα
16	ETAG 013	Εξαρτήματα προέντασης και συμπαρομαρτούντα υλικά για προεντεταμένες κατασκευές	Οδοποιία
16	ETAG 014	Πλαστικά αγκύρια για στερέωση εξωτερικών συστημάτων θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 015	Τρισδιάστατα καρφοελάσματα	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 016–1	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016–2	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 2: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε στέγες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016–3	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 3: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εξωτερικούς τοίχους και πλακόστρωτες επενδύσεις	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 016–4	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 4: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εσωτερικούς τοίχους και οροφές	Κτιριακά έργα
16	ETAG 017	Εξαρτήματα και υλικά επενδύσεων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 018–1	Προϊόντα πυροπροστασίας – Μέρος 1: Γενικότητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 018–4	Προϊόντα πυροπροστασίας – Μέρος 4: Προϊόντα και εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για πυροπροστατευτικά πετάσματα, πλάκες και τάπητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 019	Προκατασκευασμένα φέροντα πετάσματα με βάση το ξύλο με τανυσμένη επικάλυψη	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–1	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–2	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 2: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συνήθη σκυροδέματα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–3	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 3: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συμπαγή τοιχοποιία	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–4	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές - Μέρος 4: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε τοιχοποιία με διάτρητα τούβλα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020–5	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 5: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε αυτόκλειστο σκυρόδεμα και προσαρτήματα Α, Β, και Γ	Κτιριακά έργα
16	ETAG 021–1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης – Μέρος 1: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή ψυχρών θαλάμων	ΗΛΜ

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 021–2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης Μέρος 2: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για τα περιβλήματα καθώς και για τα κτίρια αποθηκών ψυχρής συντήρησης	ΗΛΜ
16	ETAG 022	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων – Προσαρτήματα Α, Β, Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η και Ι	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022–1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων – Μέρος 1: Επιστρώσεις υγρής επάλειψης με ή χωρίς προστασία	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022–2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων – Μέρος 2: Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εύκαμπτα φύλλα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022–3	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων – Μέρος :2 Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά με πλάκες εγγενώς στεγανοποιημένες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 023	Προκατασκευασμένες κτιριακές μονάδες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 024	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με πλαίσια από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 025	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με μεταλλικά πλαίσια	Κτιριακά έργα
16	ETAG 026–1	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 1: Γενικότητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026–2	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 2: Σφραγιστικά έναντι διείσδυσης της φωτιάς	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026–3	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 3: Σφραγιστικά για ευθύγραμμες συνδέσεις και γεμίσματα κενών	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026–5	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 5: Φράγματα κοιλοτήτων	Πυρασφάλεια
16	ETAG 027	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για προστασία από πτώσεις βράχων	Οδοποιία

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 029	Μεταλλικά αγκύρια με βλήτρα για χρήση σε τοιχοποιία. Προσάρτημα Α, προσάρτημα Β, Προσάρτημα Γ	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ETAG 031–1	Εξαρτήματα και συμπαραμορτώντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων. Μέρος 1 : Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 031–2	Εξαρτήματα και συμπαραμορτώντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων – Μέρος 2: Μόνωση με προστατευτική επίστρωση	Κτιριακά έργα
16	ETAG 033	Εξαρτήματα και συμπαραμορτώντα υλικά υγρής εφαρμογής για στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών	Οδοποιία
16	ETAG 035	Ασφαλτοδέματα πολύ λεπτής στρώσης	Οδοποιία
16	ETAG018–2	Προϊόντα πυροπροστασίας – Μέρος 2: Αντιδραστική επικάλυψη για πυροπροστασία χαλύβδινων στοιχείων	Πυρασφάλεια
16	ETAG018–3	Προϊόντα πυροπροστασίας – Μέρος 3: Εξωτερικά επιχρίσματα και εξαρτήματα με συμπαραμορτώντα υλικά για εφαρμογές πυραντίστασης	Πυρασφάλεια