

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

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«Κατασκευή Δικτύων Ακαθάρτων στο Δήμο
Μαραθώνα»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Α-459

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

ΑΘΗΝΑ 2021

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.
(Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΔΕΑΑ)

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΜΑΡΑΘΩΝΑ»

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Α-459

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ
ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ (ΤΣ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
ΤΟΥ Ε.Π. «Υ.ΜΕ.ΠΕ.Ρ.Α.Α. 2014-2020»
ΣΤΟΝ Α.Π. 14: «ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-
ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ
ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ» ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΙΣ
(ΟΠΣ): 5039507 και από ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ
της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 72.850.000,00 €
(προ ΦΠΑ)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
Β. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	3
Γ. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ.....	13
ΟΜΑΔΑ Α	13
ΟΜΑΔΑ Β	36
ΟΜΑΔΑ Γ	54
ΟΜΑΔΑ Δ	64
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ Α.Τ. ΜΕ ΕΤΕΠ	75
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ..	79

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για τις τιμές εφαρμογής του παρόντος τιμολογίου χρησιμοποιήθηκαν τα νέα εγκεκριμένα τιμολόγια «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων», βάσει ΦΕΚ 1746Β'/19-5-2017, απόφαση ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466.

B. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

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

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

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας 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 ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

Το κόστος υποδοχής καλύπτεται από τον ΚτΕ μέσω άλλου, ξεχωριστού υποέργου.

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε

- φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ.
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων.
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη

επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκών χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή 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.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,

- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.28 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων, εξοπλισμού και λοιπών διευκολύνσεων στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

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

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

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.

- (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιπτώσεις συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χηματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:
- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

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

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20

- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρούνται 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:

- Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου έχουν ενσωματωθεί οι δαπάνες της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών και προϊόντων, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.
- Για τις αναφορές στα σχετικά άρθρα των εν ισχύ εγκεκριμένων Περιγραφικών Τιμολογίων του ΥΠ.Υ.ΜΕ. βάσει των οποίων συντάχθηκαν τα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου ακολουθούνται οι εξής συμβολισμοί:
 - **ΥΔΡ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο υδραυλικών έργων
 - **ΟΔΟ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο έργων οδοποιίας
 - **ΟΙΚ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο οικοδομικών έργων
 - **ΗΛΜ** ή **Η/Μ** Εγκεκριμένο τιμολόγιο Η/Μ έργων

Στο παρόν τιμολόγιο έχουν περιληφθεί και νέα άρθρα, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στα εγκεκριμένα Περιγραφικά Τιμολόγια του ΥΠ.Υ.ΜΕ., αλλά κρίνονται απαραίτητα για την εκτέλεση του υπόψη έργου. Τα άρθρα αυτά αναφέρονται ως "Νέο Άρθρο" (N.A.).

Τα νέα αυτά άρθρα, τα οποία μπορεί να είναι σύνθετα και με συνεπτυγμένες τιμές μονάδος, περιλαμβάνουν εργασίες ή/και υλικά που περιγράφονται σε επιμέρους άρθρα των εγκεκριμένων Περιγραφικών Τιμολογίων. Όλες οι εργασίες αυτών των νέων άρθρων, θα εκτελεστούν σύμφωνα με όσα περιγράφονται στα επιμέρους άρθρα των εγκεκριμένων Περιγραφικών Τιμολογίων και τις ισχύουσες προδιαγραφές (ΕΤΕΠ και Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές), ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Τέλος, σε περιπτώσεις τιμολόγησης υλικών (π.χ. σωληνώσεων, εξαρτημάτων, κλπ) των οποίων η τιμή δεν περιλαμβάνεται στα εγκεκριμένα τιμολόγια, γίνεται χρήση τιμών εμπορίου. Τα άρθρα αυτά αναφέρονται ομοίως ως "Νέα Άρθρα" (N.A.).

- Στα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, γίνεται αναφορά στις εγκεκριμένες Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) κατ' εφαρμογή της Υπουργικής απόφασης ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ 2221/30-7-2012) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα». Στις εγκεκριμένες Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) συμπεριλαμβάνονται και οι εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές, οι οποίες έχουν εγκριθεί με την υπ' αριθμ. Δ22/4193 απόφαση του ΥΠΥΜΕ (ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-2019). Οι εξήντα οκτώ (68) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) ΕΤΕΠ αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που με τις 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) και ΔΠΚ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524/Β'/16-08-2016) υπουργικές αποφάσεις είχαν τεθεί σε αναστολή εφαρμογής. Οι δύο από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) ΕΤΕΠ αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.
- Στα επιμέρους άρθρα του παρόντος Τιμολογίου δεν υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή τους. Περαιτέρω, στις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές παρατίθεται συσχετισμός των επιμέρους εργασιών με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ και με άλλα πρότυπα.
- Χρησιμοποιούμενες μονάδες και σύμβολα:
 - χλμ., km = χιλιόμετρα
 - μ, m = μέτρα
 - μμ = μέτρα μήκους
 - μβ = μέτρα βάθους
 - μυ = μέτρα ύψους
 - m² = τετραγωνικά μέτρα
 - m³ = κυβικά μέτρα
 - lt = λίτρα
 - cm = εκατοστά
 - χλστ., mm = χιλιοστά
 - χγρ., kg = χιλιόγραμμα
 - τεμ. = τεμάχια

Γ. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α

Χωματουργικά, Αντιμετώπιση υδάτων, Αντιστηρίξεις, Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών, Σήμανση-Ασφάλεια, Εργασίες οδοποιίας, Λοιπές προστατευτικές κατασκευές, Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων.

A.T.: A-1. Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού, για βάθος ορύγματος έως και 4,00 m

Νέο Άρθρο Ν.Α. 1

Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος υπόγειου δικτύου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση, για βάθος ορύγματος έως και 4,00 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 περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη σχετική μελέτη του αναδόχου.
- Η εκσκαφή του ορύγματος του αγωγού, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι εργασίες κοπής των υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων και των στρώσεων από σκυρόδεμα, οι οποίες θα γίνονται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη.
- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι πρόσθετες εργασίες εκσκαφών, καθαιρέσεων και αποξηλώσεων οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.
- Οι σποραδικές αντιστηρίξεις. Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,0m συνολικά, ανά 20,0m αξονικού μήκους ορύγματος.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος σύμφωνα με τις διατομές της μελέτης.

- Η έδραση και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων εντός του ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου.
- Η επίχωση του ορύγματος, σε στρώσεις πάχους έως 30cm με βαθμό συμπίκνωσης 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). Η επίχωση θα γίνεται είτε με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου ή με δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, είτε με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο προέλευσης λατομείου.
- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση και σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης, των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος.
- Οι πρόσθετες εργασίες έδρασης και εγκιβωτισμού του σωλήνα με άμμο, επανεπίχωσης του ορύγματος, καθώς και αποκαταστάσεων των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους, των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Η προμήθεια, η τοποθέτηση, οι συνδέσεις και οι υδραυλικές δοκιμές του αγωγού (Α.Τ. Γ-1 και Γ-2 κατά περίπτωση).
- Τα φρεάτια αποχέτευσης (Α.Τ. Β-6, Β-7, Β-8, Β-9, Β-10, Β-11 και Β-12 κατά περίπτωση).
- Οι πάσης φύσεως εργασίες προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος (εξαιρούμενων των σποραδικών αντιστηρίξεων, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα) (Α.Τ. Α-6, Α-7, Α-8, Α.Τ. και Α-10 κατά περίπτωση).
- Οι τυχόν εργασίες εγκιβωτισμού του σωλήνα με σκυρόδεμα (Α.Τ. Β-1).
- Οι τυχόν εξυγιαντικές στρώσεις επί του πυθμένα του ορύγματος (Α.Τ. Α-12).

Τιμή για την πλήρη κατασκευή των εργασιών εκσκαφής και αποκατάστασης ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα.

Α.Τ. Α-1.1. Σε κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς

Νέο Άρθρο Ν.Α.1.1.

Άρθρα αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4521Β 15%, ΥΔΡ 6081.1 30%, ΥΔΡ 6082.1 8%, ΥΔΡ 6068 40%, ΥΔΡ 6069 5%, ΥΔΡ 6804 1%, ΥΔΡ 6087 1%**

Α.Τ. Α-1.1.1 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 200 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α.1.1.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ
(Αριθμητικώς): 119,00

A.T. A-1.1.2 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 250 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.1.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 117,00

A.T. A-1.1.3 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 315 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.1.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 115,00

A.T. A-1.1.4 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 500 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.1.4

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικώς): 148,00

A.T. A-1.1.5 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 600 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.1.5

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΤΑ ΕΞΙ
(Αριθμητικώς): 196,00

A.T. A-1.1.6 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 800 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.1.6

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ
(Αριθμητικώς): 212,00

**A.T.: A-1.2. Σε δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς, τσιμεντόδρομους,
χωματόδρομους, πλακόστρωτα**

Νέο Άρθρο N.A.1.2.

Άρθρα αναθεώρησης : ΟΔΟ 4521.B 14%, ΥΔΡ 6081.1 33%, ΥΔΡ 6082.1 9%, ΥΔΡ 6067 36%,
ΥΔΡ 6068 1%, ΥΔΡ 6069 5%, ΥΔΡ 6804 1%, ΥΔΡ 6087 1%

A.T. A-1.2.1 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 200 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.2.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ
(Αριθμητικώς): 56,00

A.T. A-1.2.2 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 250 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.2.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ**
(Αριθμητικώς): **62,00**

A.T. A-1.2.3 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 315 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.2.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ**
(Αριθμητικώς): **72,00**

A.T. A-1.2.4 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 400 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.2.4

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **81,00**

A.T. A-1.2.5 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 500 mm

Νέο Άρθρο N.A.1.2.5

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**
(Αριθμητικώς): **94,00**

A.T.: A-2. Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού, για βάθος ορύγματος από 4,01 έως και 6,00 m

Νέο Άρθρο N.A. 2

Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος υπόγειου δικτύου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση υποβιβάζεται μέσω αντλήσεων, για βάθος ορύγματος από 4,01 έως και 6,00 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 περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη σχετική μελέτη του αναδόχου.
- Η εκσκαφή του ορύγματος του αγωγού, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι εργασίες κοπής των υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων και των στρώσεων από σκυρόδεμα, οι οποίες θα γίνουν υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη.

- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι πρόσθετες εργασίες εκσκαφών, καθαιρέσεων και αποξηλώσεων οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.
- Οι σποραδικές αντιστηρίξεις. Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,0m συνολικά, ανά 20,0m αξονικού μήκους ορύγματος.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η έδραση και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων εντός του ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου.
- Η επίχωση του ορύγματος, σε στρώσεις πάχους έως 30cm με βαθμό συμπίκνωσης 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). Η επίχωση θα γίνεται είτε με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου ή με δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, είτε με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο προέλευσης λατομείου.
- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση και σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης, των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος.
- Οι πρόσθετες εργασίες έδρασης και εγκιβωτισμού του σωλήνα με άμμο, επανεπίχωσης του ορύγματος, καθώς και αποκαταστάσεων των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους, των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Η προμήθεια, η τοποθέτηση, οι συνδέσεις και οι υδραυλικές δοκιμές του αγωγού (Α.Τ. Γ-1 και Γ-2 κατά περίπτωση).
- Τα φρεάτια αποχέτευσης (Α.Τ. Β-6, Β-7, Β-8, Β-9, Β-10, Β-11 και Β-12 κατά περίπτωση).
- Οι πάσης φύσεως εργασίες προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος (εξαιρούμενων των σποραδικών αντιστηρίξεων, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα) (Α.Τ. Α-6, Α-7, Α-8, Α-9 και Α-10 κατά περίπτωση).
- Οι τυχόν εργασίες εγκιβωτισμού του σωλήνα με σκυρόδεμα (Α.Τ. Β-1).
- Οι τυχόν εξυγιαντικές στρώσεις επί του πυθμένα του ορύγματος (Α.Τ. Α-12).

Τιμή για την πλήρη κατασκευή των εργασιών εκσκαφής και αποκατάστασης ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και

έτοιμοι προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα.

A.T. A-2.1. Σε κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς**Νέο Άρθρο N.A.2.1.**

Άρθρα αναθεώρησης : ΟΔΟ 4521B 13%, ΥΔΡ 6081.2 31%, ΥΔΡ 6082.2 9%, ΥΔΡ 6068 41%, ΥΔΡ 6069 4%, ΥΔΡ 6804 1%, ΥΔΡ 6087 1%

A.T. A-2.1.1 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 200 mm**Νέο Άρθρο N.A.2.1.1**

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
	(Αριθμητικώς):	174,00

A.T. A-2.1.2 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 250 mm**Νέο Άρθρο N.A.2.1.2**

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
	(Αριθμητικώς):	335,00

A.T. A-2.1.3 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 315 mm**Νέο Άρθρο N.A.2.1.3**

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ
	(Αριθμητικώς):	286,00

A.T. A-2.1.4 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 400 mm**Νέο Άρθρο N.A.2.1.4**

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ
	(Αριθμητικώς):	362,00

A.T. A-2.1.5 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 500 mm**Νέο Άρθρο N.A.2.1.5**

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ
	(Αριθμητικώς):	287,00

A.T. A-2.1.6 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 600 mm**Νέο Άρθρο N.A.2.1.6**

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
	(Αριθμητικώς):	434,00

A.T. A-2.1.7 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 800 mm**Νέο Άρθρο N.A.2.1.7**

<u>ΕΥΡΩ</u>	(Ολογράφως):	ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ
	(Αριθμητικώς):	417,00

A.T. A-2.1.8 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 1000 mm

Νέο Άρθρο N.A.2.1.8

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
	(Αριθμητικώς):	554,00

A.T. A-2.2. Σε δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς, τσιμεντόδρομους, χωματόδρομους, πλακόστρωτα

Νέο Άρθρο N.A.2.2.

Άρθρα αναθεώρησης : ΟΔΟ 4521.B 12%, ΥΔΡ 6081.2 34%, ΥΔΡ 6082.2 10%, ΥΔΡ 6067 37%, ΥΔΡ 6068 1%, ΥΔΡ 6069 4%, ΥΔΡ 6804 1%, ΥΔΡ 6087 1%

A.T.: A-2.2.1 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 200 mm

Νέο Άρθρο N.A.2.2.1

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ
	(Αριθμητικώς):	88,00

A.T. A-2.2.2 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 250 mm

Νέο Άρθρο N.A.2.2.2

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ
	(Αριθμητικώς):	130,00

A.T. A-2.2.3 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 315 mm

Νέο Άρθρο N.A.2.2.3

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ
	(Αριθμητικώς):	119,00

A.T. A-2.2.4 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 400 mm

Νέο Άρθρο N.A.2.2.4

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
	(Αριθμητικώς):	204,00

A.T.: A-3. Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού, για βάθος ορύγματος μεγαλύτερο από 6,00 m

Νέο Άρθρο N.A. 3

Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος υπόγειου δικτύου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασμένη με άντληση υποβιβάζεται μέσω αντλήσεων, για βάθος ορύγματος μεγαλύτερο από 6,00 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 περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη σχετική μελέτη του αναδόχου.
- Η εκσκαφή του ορύγματος του αγωγού, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμύσας ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι εργασίες κοπής των υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων και των στρώσεων από σκυρόδεμα, οι οποίες θα γίνονται υποχρεωτικά με ασφαλοκόφτη.
- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι πρόσθετες εργασίες εκσκαφών, καθαιρέσεων και αποξηλώσεων οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.
- Οι σποραδικές αντιστηρίξεις. Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,0m συνολικά, ανά 20,0m αξονικού μήκους ορύγματος.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η έδραση και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων εντός του ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου.
- Η επίχωση του ορύγματος, σε στρώσεις πάχους έως 30cm με βαθμό συμπίκνωσης 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). Η επίχωση θα γίνεται είτε με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών του έργου ή με δάνεια χώματα που έχουν μεταφερθεί επί τόπου, είτε με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο προέλευσης λατομείου.
- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση και σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης, των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος.
- Οι πρόσθετες εργασίες έδρασης και εγκιβωτισμού του σωλήνα με άμμο, επανεπίχωσης του ορύγματος, καθώς και αποκαταστάσεων των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους, των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.

- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαίρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Η προμήθεια, η τοποθέτηση, οι συνδέσεις και οι υδραυλικές δοκιμές του αγωγού (Α.Τ. Γ-1 και Γ-2 κατά περίπτωση).
- Τα φρεάτια αποχέτευσης (Α.Τ. Β-6, Β-7, Β-8, Β-9, Β-10, Β-11 και Β-12 κατά περίπτωση).
- Οι πάσης φύσεως εργασίες προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος (εξαιρούμενων των σποραδικών αντιστηρίξεων, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα) (Α.Τ. Α-6, Α-7, Α-8, Α-9 και Α-10 κατά περίπτωση).
- Οι τυχόν εργασίες εγκιβωτισμού του σωλήνα με σκυρόδεμα (Α.Τ. Β-1).
- Οι τυχόν εξυγιαντικές στρώσεις επί του πυθμένα του ορύγματος (Α.Τ. Α-12).

Τιμή για την πλήρη κατασκευή των εργασιών εκσκαφής και αποκατάστασης ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα.

Α.Τ. Α-3.1. Σε κύριες ασφαλτοστρωμένες οδούς

Νέο Άρθρο Ν.Α.3.1.

Άρθρα αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4521Β 10%, ΥΔΡ 6081.3 32%, ΥΔΡ 6081.4 1%, ΥΔΡ 6082.3 9%, ΥΔΡ 6068 43%, ΥΔΡ 6069 3%, ΥΔΡ 6804 1%, ΥΔΡ 6087 1%**

Α.Τ. Α-3.1.1 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 250 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α.3.1.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ**
(Αριθμητικώς): **499,00**

Α.Τ. Α-3.1.2 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 315 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α.3.1.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ**
(Αριθμητικώς): **499,00**

Α.Τ. Α-3.1.3 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 400 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α.3.1.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ**
(Αριθμητικώς): **612,00**

Α.Τ. Α-3.1.4 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 500 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α.3.1.4

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ**
(Αριθμητικώς): **573,00**

Α.Τ. Α-3.1.5 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 600 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α.3.1.5

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **591,00**

A.T. A-3.1.6 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 800 mm

Νέο Άρθρο N.A.3.1.6

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ
	(Αριθμητικώς):	666,00

A.T. A-3.1.7 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 1000 mm

Νέο Άρθρο N.A.3.1.7

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ
	(Αριθμητικώς):	619,00

A.T. A-3.2. Σε δευτερεύουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς, τσιμεντόδρομους, χωματόδρομους, πλακόστρωτα

Νέο Άρθρο N.A.3.2.

Άρθρα αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4521.B 9%, ΥΔΡ 6081.3 36%, ΥΔΡ 6081.4 1%, ΥΔΡ 6082.3 9%, ΥΔΡ 6067 38%, ΥΔΡ 6068 1%, ΥΔΡ 6069 4%, ΥΔΡ 6804 1%, ΥΔΡ 6087 1%**

A.T. A-3.2.1 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 250 mm

Νέο Άρθρο N.A.3.2.1

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ
	(Αριθμητικώς):	238,00

A.T. A-3.2.2 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 315 mm

Νέο Άρθρο N.A.3.2.2

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ
	(Αριθμητικώς):	238,00

A.T. A-3.2.3 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 400 mm

Νέο Άρθρο N.A.3.2.3

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ
	(Αριθμητικώς):	246,00

A.T. A-3.2.4 Για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου 1000 mm

Νέο Άρθρο N.A.3.2.4

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ
	(Αριθμητικώς):	338,00

A.T.: A-4. Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος**Νέο Άρθρο Ν.Α. 4**

Άρθρα αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4521B 17%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6082.1 7%, ΥΔΡ 6068 41%, ΥΔΡ 6069 5%, ΥΔΡ 6804 1%, ΥΔΡ 6087 1%**

A.T. A-4.1. Για αγωγούς από πολυαιθυλένιο**Νέο Άρθρο Ν.Α. 4.1**

Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος υπόγειου δικτύου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος, 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 περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη σχετική μελέτη του αναδόχου.
- Η εκσκαφή του ορύγματος του αγωγού, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι εργασίες κοπής των υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων και των στρώσεων από σκυρόδεμα, οι οποίες θα γίνονται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη.
- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι πρόσθετες εργασίες εκσκαφών, καθαιρέσεων και αποξηλώσεων οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.
- Οι σποραδικές αντιστηρίξεις. Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,0m συνολικά, ανά 20,0m αξονικού μήκους ορύγματος.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η έδραση και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων εντός του ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου.
- Οι πάσης φύσεως εργασίες κατασκευής των σωμάτων αγκύρωσης από σκυρόδεμα σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής του αναδόχου όπως αυτή θα εγκριθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών και επιχώσεων που θα απαιτηθούν για την κατασκευή τους.
- Η επίχωση του ορύγματος σε στρώσεις πάχους έως 30cm με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο προέλευσης λατομείου και με βαθμό συμπίκνωσης 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).

- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση και σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης, των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος.
- Οι εργασίες έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων με άμμο, επανεπίχωσης του ορύγματος, καθώς και αποκαταστάσεων των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του πρόσθετου ορύγματος.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους, των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Η προμήθεια, η τοποθέτηση, οι συνδέσεις και οι υδραυλικές δοκιμές του καταθλιπτικού αγωγού, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων του και της ταινίας σήμανσης του αγωγού (Α.Τ. Γ-3).
- Τα φρεάτια αερεξαγωγού και εκκένωσης (Α.Τ. Β-13, Β-14, Β-15, Γ-7 και Γ-8 κατά περίπτωση).
- Οι πάσης φύσεως εργασίες προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος (εξαιρούμενων των σποραδικών αντιστηρίξεων, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα) (Α.Τ. Α-6 και Α-10 κατά περίπτωση).
- Οι τυχόν εργασίες εγκιβωτισμού του σωλήνα με σκυρόδεμα (Α.Τ. Β-1).

Τιμή για την πλήρη κατασκευή των εργασιών εκσκαφής και αποκατάστασης ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα.

A.T. A-4.1.1 Ονομαστικής διαμέτρου 110 mm

Νέο Άρθρο N.A.4.1.1

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ
	(Αριθμητικώς):	52,00

A.T. A-4.1.2 Ονομαστικής διαμέτρου 140 mm

Νέο Άρθρο N.A.4.1.2

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ
	(Αριθμητικώς):	53,00

A.T. A-4.1.3 Ονομαστικής διαμέτρου 200 mm**Νέο Άρθρο N.A.4.1.3**

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ
	(Αριθμητικώς):	63,00

A.T. A-4.2. Για αγωγούς από ελατό χυτοσίδηρο**Νέο Άρθρο N.A. 4.2**

Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος υπόγειου δικτύου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων από ελατό χυτοσίδηρο, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος, 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 περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη σχετική μελέτη του αναδόχου.
- Η εκσκαφή του ορύγματος του αγωγού, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι εργασίες κοπής των υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων και των στρώσεων από σκυρόδεμα, οι οποίες θα γίνονται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη.
- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι πρόσθετες εργασίες εκσκαφών, καθαιρέσεων και αποξηλώσεων οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.
- Οι σποραδικές αντιστηρίξεις. Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,0m συνολικά, ανά 20,0m αξονικού μήκους ορύγματος.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η έδραση και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων εντός του ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου.
- Η ταινία σήμανσης του αγωγού.
- Η επίχωση του ορύγματος σε στρώσεις πάχους έως 30cm με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο προέλευσης λατομείου και με βαθμό συμπίκνωσης 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).

- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση και σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης, των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος.
- Οι εργασίες έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων με άμμο, επανεπίχωσης του ορύγματος, καθώς και αποκαταστάσεων των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του πρόσθετου ορύγματος.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους, των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Η προμήθεια, η τοποθέτηση, οι συνδέσεις και οι υδραυλικές δοκιμές του καταθλιπτικού αγωγού, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων του (Α.Τ. Γ-4, Γ-5 και Γ-6 κατά περίπτωση).
- Τα φρεάτια αερεξαγωγού και εκκένωσης (Α.Τ. Β-13, Β-14, Γ-7 και Γ-8 κατά περίπτωση).
- Οι πάσης φύσεως εργασίες προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος (εξαιρούμενων των σποραδικών αντιστηρίξεων, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα) (Α.Τ. Α-6 και Α-10 κατά περίπτωση).
- Οι τυχόν εργασίες εγκιβωτισμού του σωλήνα με σκυρόδεμα (Α.Τ. Β-1).

Τιμή για την πλήρη κατασκευή των εργασιών εκσκαφής και αποκατάστασης ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων από ελατό χυτοσίδηρο σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα.

A.T. A-4.2.1 Ονομαστικής διαμέτρου 250 mm

Νέο Άρθρο N.A.4.2.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **75,00**

A.T. A-4.2.2 Ονομαστικής διαμέτρου 300 mm

Νέο Άρθρο N.A.4.2.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **101,00**

A.T. A-4.2.3 Ονομαστικής διαμέτρου 400 mm

Νέο Άρθρο N.A.4.2.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **91,00**

A.T. A-4.2.4 Ονομαστικής διαμέτρου 600 mm**Νέο Άρθρο N.A.4.2.4**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 115,00

A.T.: A-5. Πρόσθετες εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή δεύτερου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων παράλληλου με τον κύριο αγωγό της ίδιας διαμέτρου, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος

Νέο Άρθρο N.A. 5

Άρθρα αναθεώρησης : **ΟΔΟ 4521B 17%, ΥΔΡ 6081.1 28%, ΥΔΡ 6082.1 7%, ΥΔΡ 6068 41%, ΥΔΡ 6069 5%, ΥΔΡ 6804 1%, ΥΔΡ 6087 1%**

A.T. A-5.1. Για αγωγούς από πολυαιθυλένιο**Νέο Άρθρο N.A. 5.1.**

Πρόσθετες εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος υπόγειου δικτύου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο, που κατασκευάζεται ταυτόχρονα με τον παράλληλο κύριο καταθλιπτικό αγωγό της ίδιας ονομαστικής διαμέτρου, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος, 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 περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι ακόλουθες πρόσθετες εργασίες κατασκευής του δεύτερου αγωγού:

- Οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη σχετική μελέτη του αναδόχου.
- Η εκσκαφή του ορύγματος του αγωγού, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι εργασίες κοπής των υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων και των στρώσεων από σκυρόδεμα, οι οποίες θα γίνονται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη.
- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδοειθρών και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι εργασίες εκσκαφών, καθαιρέσεων και αποξηλώσεων οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.

- Οι σποραδικές αντιστηρίξεις. Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,0m συνολικά, ανά 20,0m αξονικού μήκους ορύγματος.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η έδραση και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων εντός του ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου.
- Οι πάσης φύσεως εργασίες κατασκευής των σωμάτων αγκύρωσης από σκυρόδεμα σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής του αναδόχου όπως αυτή θα εγκριθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων εκσκαφών και επιχώσεων που θα απαιτηθούν για την κατασκευή τους.
- Η επίχωση του ορύγματος σε στρώσεις πάχους έως 30cm με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο προέλευσης λατομείου και με βαθμό συμπίκνωσης 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).
- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση και σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης, των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος.
- Οι εργασίες έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων με άμμο, επανεπίχωσης του ορύγματος, καθώς και αποκαταστάσεων των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του πρόσθετου ορύγματος.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους, των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Η ως άνω πρόσθετη τιμή συνδυάζεται με το Α.Τ. Α-4.1. του παρόντος Τιμολογίου.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Η προμήθεια, η τοποθέτηση, οι συνδέσεις και οι υδραυλικές δοκιμές του καταθλιπτικού αγωγού, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων του και της ταινίας σήμανσης του αγωγού (Α.Τ. Γ-3).
- Τα φρεάτια αερεξαγωγού και εκκένωσης (Α.Τ. Β-13, Β-14, Β-15, Γ-7 και Γ-8 κατά περίπτωση).
- Οι πάσης φύσεως εργασίες προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος (εξαιρούμενων των σποραδικών αντιστηρίξεων, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα) (Α.Τ. Α-6 και Α-10 κατά περίπτωση).
- Οι τυχόν εργασίες εγκιβωτισμού του σωλήνα με σκυρόδεμα (Α.Τ. Β-1).

Τιμή για την πλήρη κατασκευή των εργασιών πρόσθετης εκσκαφής και αποκατάστασης ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο που κατασκευάζεται ταυτόχρονα με τον παράλληλο κύριο καταθλιπτικό αγωγό ίδιας διαμέτρου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα.

A.T. A-5.1.1 Ονομαστικής διαμέτρου 110 mm**Νέο Άρθρο N.A.5.1.1**

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ
	(Αριθμητικώς):	31,00

A.T. A-5.1.2 Ονομαστικής διαμέτρου 140 mm**Νέο Άρθρο N.A.5.1.2**

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ
	(Αριθμητικώς):	32,00

A.T. A-5.1.3 Ονομαστικής διαμέτρου 200 mm**Νέο Άρθρο N.A.5.1.3**

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ
	(Αριθμητικώς):	39,00

A.T.: A-5.2. Για αγωγούς από ελατό χυτοσίδηρο**Νέο Άρθρο N.A. 5.2.**

Πρόσθετες εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος υπόγειου δικτύου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων από ελατό χυτοσίδηρο, που κατασκευάζεται ταυτόχρονα με τον παράλληλο κύριο καταθλιπτικό αγωγό της ίδιας ονομαστικής διαμέτρου, υπό το οδόστρωμα οδών και εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής, κατασκευαζόμενου εν ξηρώ ή εν ύδατι, με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος, 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 περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι ακόλουθες πρόσθετες εργασίες κατασκευής του δεύτερου αγωγού:

- Οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη σχετική μελέτη του αναδόχου.
- Η εκσκαφή του ορύγματος του αγωγού, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι εργασίες κοπής των υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων και των στρώσεων από σκυρόδεμα, οι οποίες θα γίνονται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη.
- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.

- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι εργασίες εκσκαφών, καθαιρέσεων και αποξηλώσεων οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος.
- Οι σποραδικές αντιστηρίξεις. Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,0m συνολικά, ανά 20,0m αξονικού μήκους ορύγματος.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η έδραση και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων εντός του ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου.
- Η ταινία σήμανσης του αγωγού.
- Η επίχωση του ορύγματος σε στρώσεις πάχους έως 30cm με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο προέλευσης λατομείου και με βαθμό συμπίκνωσης 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).
- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση και σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης, των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος.
- Οι εργασίες έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων με άμμο, επανεπίχωσης του ορύγματος, καθώς και αποκαταστάσεων των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, οι οποίες απαιτούνται για την υλοποίηση των πάσης φύσεως προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του πρόσθετου ορύγματος.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους, των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Η ως άνω πρόσθετη τιμή συνδυάζεται με το Α.Τ. Α-4.2. του παρόντος Τιμολογίου.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Η προμήθεια, η τοποθέτηση, οι συνδέσεις και οι υδραυλικές δοκιμές του καταθλιπτικού αγωγού, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων του (Α.Τ. Γ-4, Γ-5 και Γ-6 κατά περίπτωση).
- Τα φρεάτια αερεξαγωγού και εκκένωσης (Α.Τ. Β-13, Β-14, Γ-7 και Γ-8 κατά περίπτωση).
- Οι πάσης φύσεως εργασίες προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος (εξαιρούμενων των σποραδικών αντιστηρίξεων, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα) (Α.Τ. Α-6 και Α-10 κατά περίπτωση).
- Οι τυχόν εργασίες εγκιβωτισμού του σωλήνα με σκυρόδεμα (Α.Τ. Β-1).

Τιμή για την πλήρη κατασκευή των εργασιών πρόσθετης εκσκαφής και αποκατάστασης ορύγματος για την κατασκευή ενός μέτρου μήκους (μμ) καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων από ελατό χυτοσίδηρο που κατασκευάζεται ταυτόχρονα με τον παράλληλο κύριο καταθλιπτικό αγωγό ίδιας διαμέτρου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και τα εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη

και σχέδια, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία παράλληλα με την τοποθέτηση του αγωγού, σύμφωνα με τα προαναφερόμενα.

A.T. A-5.2.1 Ονομαστικής διαμέτρου 250 mm

Νέο Άρθρο N.A.5.2.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ
(Αριθμητικώς): 49,00

A.T. A-5.2.2 Ονομαστικής διαμέτρου 300 mm

Νέο Άρθρο N.A.5.2.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ
(Αριθμητικώς): 68,00

A.T. A-5.2.3 Ονομαστικής διαμέτρου 400 mm

Νέο Άρθρο N.A.5.2.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ
(Αριθμητικώς): 63,00

A.T. A-5.2.4 Ονομαστικής διαμέτρου 600 mm

Νέο Άρθρο N.A.5.2.4

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
(Αριθμητικώς): 84,00

A.T.: A-6. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 7.01

Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6301 100%**

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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του ορύγματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ
(Αριθμητικώς): 2,00

A.T.: A-7. Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων**Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 7.03**Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6103 100%**

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 προβλεπόμενων εργασιών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 11-02-02-00 "Αντιστηρίξεις με μεταλλικές πασσαλοσανίδες", ανεξαρτήτως του αριθμού χρήσεών τους στο έργο.

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 0,25

A.T.: A-8. Έμπτυξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων**Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 7.04**Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6104 100%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσέγγιση των πασσαλοσανίδων που έχουν προσκομισθεί επί τόπου του έργου (δεν συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια ή η δαπάνη χρήσης τους) στην θέση τοποθέτησης, η ανύψωση και στερέωσή τους με χρήση ικριωμάτων κλπ βοηθητικών κατασκευών και η έμπτυσή 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 έμπτυξη

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας πετάσματος πασσαλοσανίδων επιμετρούμενης με προβολή σε κατακόρυφο επίπεδο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 15,00

A.T.: A-9. Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων**Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 7.05**Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6105 100%**

Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν τοποθετηθεί επιτυχώς.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η χρήση του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μέσων

β. Η διάλυση των ικριωμάτων και των πάσης φύσεως βοηθητικών κατασκευών

γ. Η συγκέντρωση και στοίβαση των πασσαλοσανίδων και των πάσης φύσεως συναφών εξαρτημάτων προς επαναχρησιμοποίηση στο έργο ή μεταφορά τους εκτός αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πετάσματος πασσαλοσανίδων που εξολκούνται.**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): 7,00**A.T.: A-10. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα****Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 7.06**Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6103 100%**

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 μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προσκόμιση, η χρήση, οι μετακινήσεις από θέση και η αποκόμιση του εξοπλισμού, με τις απαιτούμενες αντηρίδες, συνδέσμους κ.λπ.

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 εξόλκυση κατά την επίχωση του ορύγματος

ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) τοποθετηθέντων αμφιπλεύρων πετασμάτων αντιστήριξης (με 1,00 m² πετάσματος αντιστήριζονται 2,00 m² 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.

Επισήμανση: Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον όταν προβλέπεται ρητά στην μελέτη του έργου

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετηθέντων πετασμάτων αντιστήριξης.**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): 31,90**A.T.: A-11. Κατασκευή μικροσηράγγων και τοποθέτηση αγωγών με τη μέθοδο της υδραυλικής προώθησης σωλήνων (Pipe Jacking)****Νέο Άρθρο Ν.Α.6.**Άρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6082.1 80%, ΥΔΡ 6551.7 20%**

Κατασκευή μικροσηράγγας και τοποθέτηση αγωγών με τη μέθοδο της υδραυλικής προώθησης σωλήνων για την διέλευση δικτύων χωρίς τομή (Pipe Jacking), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-

04-02 “Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων αφαίρεσης του εδαφικού υλικού”.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι απαιτούμενες γεωτεχνικές μελέτες εφαρμογής που θα εκτελεστούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, όπως θα εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η εισκόμιση, καθέλκυση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και αποκόμιση του ειδικού εξοπλισμού προώθησης και των κινητηρίων διατάξεων του και η αποσυναρμολόγηση και αποκομιδή του μετά την ολοκλήρωση των σωληνουργικών εργασιών του δικτύου.
- Η εκσκαφή των πάσης φύσεως πετρωμάτων, με τη χρήση του ειδικού εξοπλισμού.
- Η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής στο φρέαρ, η ανέλκυση τους στην επιφάνεια του εδάφους και στην συνέχεια η φόρτωσή τους επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.
- Η πιθανή εισπίεση αιωρήματος μπετονίτου για την μείωση των τριβών, άλλων μιγμάτων, χρήση πεπιεσμένου αέρα, νερού υπό πίεση και εκτέλεση τσιμεντενέσεων σταθεροποίησης – βελτίωσης και πλήρωσης κενών.
- Οι σωλήνες προώθησης από το προβλεπόμενο υλικό της μελέτης του αναδόχου.
- Το σύστημα ασφαλούς ανάρτησης και ο καταβιβασμός εντός του φρέατος των σωλήνων και η, συγχρόνως με την εκσκαφή, προώθησή τους εντός της σήραγγας.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής της μικροσήραγγας.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων καθόλη τη διάρκεια κατασκευής της μικροσήραγγας.
- Η τήρηση της χάραξης και της κλίσης του αγωγού σύμφωνα με την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη.
- Η τοποθέτηση οργάνων μετρήσεων, εκτέλεση, καταγραφή και αξιολόγηση των μετρήσεων που απαιτούνται για την παρακολούθηση των εργασιών και των καθιζήσεων
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου οι εργασίες κατασκευής των φρεάτων προσβολής και των φρεάτων ανάκτησης του μηχανήματος (Α.Τ. Β-2, Β-3, Β-4 και Β-5 κατά περίπτωση).

Τιμή για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου (m) μικροσήραγγας και τοποθετημένου αγωγού με τη μέθοδο της υδραυλικής προώθησης σωλήνων (ripe jacking) βάσει της ονομαστικής διαμέτρου (D) του σωλήνα του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων που προβλέπεται από την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη. Επιμετράται το μήκος του αγωγού μεταξύ των φρεάτων προσβολής και ανάκτησης, λαμβανομένου υπόψη μήκους εισχωρούντος αγωγού έως και 15 cm εντός των φρεάτων. Οποιοδήποτε επιπλέον μήκος δεν επιμετράται, καθώς το κόστος του περιλαμβάνεται ανηγμένο στην τιμή μονάδας.

Α.Τ. Α-11.1. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης ονομαστικής διαμέτρου έως και D=315 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α.6.1.

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
	(Αριθμητικώς):	550,00

A.T. A-11.2. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης ονομαστικής διαμέτρου από D=500 έως και D=600 mm

Νέο Άρθρο N.A.6.2.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 740,00

A.T. A-11.3. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης ονομαστικής διαμέτρου από D=700 έως και D=800 mm

Νέο Άρθρο N.A.6.3.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 960,00

A.T.: A-12. Πρόσθετη αποζημίωση για εξυγιαντικές στρώσεις επί του πυθμένα ορυγμάτων αγωγών

Νέο Άρθρο N.A. 7

Άρθρα αναθεώρησης: **ΥΔΡ 6067 65%, ΟΙΚ 7914 35%**

Πρόσθετη αποζημίωση για την κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης στον πυθμένα ορυγμάτων αγωγών με θραυστό υλικό λατομείου κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπτύκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Η ως άνω πρόσθετη αποζημίωση συνδυάζεται με τα A.T. A-1, A-2 και A-3 του παρόντος Τιμολογίου, καθώς και όπου αλλού αξιολογηθεί απαραίτητο από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, οι ακόλουθες πρόσθετες εργασίες των εκσκαφών και αποκαταστάσεων των ορυγμάτων των αγωγών:

- Η πρόσθετη εκσκαφή του ορύγματος σε πάσης φύσεως εδάφη, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασμένη με άντληση), συμπεριλαμβανομένων και των αντλήσεων των υπόγειων υδάτων.
- Η φορτοεκφόρτωση των προϊόντων εκσκαφής, με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, του θραυστού υλικού της εξυγιαντικής στρώσης, η διάστρωση και η συμπτύκνωσή της με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου για τον διαχωρισμό εδαφικών στρώσεων προκειμένου να αποφευχθεί η ανάμιξη των υλικών, βάρους $\geq 200 \text{ gr/m}^2$.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται τυχόν πρόσθετες εργασίες προσωρινών αντιστηρίξεων των παρειών του ορύγματος για την κατασκευή της εξυγιαντικής στρώσης, οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Οι εργασίες κατασκευής εξυγιαντικών στρώσεων επί του πυθμένα ορυγμάτων αγωγών θα πραγματοποιούνται όπου οι τοπικές συνθήκες κατασκευής το επιβάλουν και κατόπιν της σχετικής έγκρισης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) εξυγιαντικής στρώσης σύμφωνα με τα προαναφερόμενα. Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ
(Αριθμητικώς): 49,00

ΟΜΑΔΑ Β

Κατασκευές από σκυρόδεμα, Στεγανοποιήσεις - Αρμοί, Οικοδομικές εργασίες, Λοιπές εργασίες.

A.T.: B-1. Πρόσθετη αποζημίωση για τον εγκιβωτισμό αγωγού ακαθάρτων σε σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Νέο Άρθρο Ν.Α. 8

Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6326 100%**

Πρόσθετη αποζημίωση για την έδραση και τον εγκιβωτισμό αγωγού ακαθάρτων σε σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, αντί της έδρασης και του εγκιβωτισμού του με άμμο, στις θέσεις όπου προβλέπεται από τη μελέτη ή/και κατόπιν σχετικής εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Η ως άνω πρόσθετη αποζημίωση συνδυάζεται με τα Α.Τ. Α-1, Α-2 και Α-3 του παρόντος Τιμολογίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά η παραγωγή ή προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η διάστρωση και η συμπίκνωση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 καθώς και κάθε άλλου υλικού και εργασίας για την κατασκευή του στοιχείου έδρασης και εγκιβωτισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα C12/15 σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 52,90

A.T.: B-2. Κατασκευή φρεάτων μικροσηράγγων με τη μέθοδο του εκτοξευόμενου σκυροδέματος (gunite). Φρέαρ προσβολής.

Νέο Άρθρο Ν.Α.9.

Άρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6054 30%, ΥΔΡ 7016.9 60%, ΥΔΡ 7018 10%**

Για την πλήρη κατασκευή ενός φρέατος προσβολής (εισόδου) μικροσηράγγας σε οποιοδήποτε έδαφος και σε οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής, εν ξηρώ ή εν ύδατι.

Η υποστήριξη των φρεάτων θα γίνεται με εκτοξευμένο σκυρόδεμα με κατάλληλο οπλισμό στηριγμένο σε αγκύρια στήριξης, καθώς και με μεταλλικά πλαίσια (εφόσον απαιτηθεί), σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής που θα υποβάλει ο Ανάδοχος, όπως αυτή θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Η απαιτούμενη γεωτεχνική έρευνα στη θέση κατασκευής του φρέατος που θα εκτελεστεί με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου.
- Οι απαιτούμενες γεωτεχνικές και στατικές μελέτες εφαρμογής που θα εκτελεστούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, όπως θα εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η εκσκαφή του ορύγματος για την κατασκευή του φρέατος, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με

οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).

- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, χωματόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος του φρέατος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η κατασκευή περιφράξεων, διαβάσεων και η λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας. Ο ανάδοχος θα προβεί και σε τυχόν κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, αν απαιτούνται, καθώς και στην έκδοση των απαραίτητων αδειών.
- Η τυχόν απαιτούμενη εξυγιαντική στρώση με αμμοχαλικώδη υλικά και η επιπλέον εκσκαφή που προκύπτει λόγω αυτής.
- Η πλήρης κατασκευή του φρέατος σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες εφαρμογής του Αναδόχου, συμπεριλαμβανομένων εκτός άλλων του εκτοξευόμενου σκυροδέματος καθώς και του οπλισμού του εκτοξευόμενου σκυροδέματος.
- Η επανεπίχωση με διαβαθμισμένο υλικό προέλευσης λατομείου του εναπομείνοντος χώρου μεταξύ του φρέατος προσβολής και του φρεατίου αποχέτευσης που θα κατασκευαστεί εντός του φρεατίου προσβολής μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής της μικροσήραγγας, καθώς και των εργασιών αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος του φρέατος προσβολής.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου:

- Η κατασκευή της μικροσήραγγας και η τοποθέτηση των αγωγών (Α.Τ. Α-11).
- Το φρεάτιο αποχέτευσης του δικτύου ακαθάρτων το οποίο θα κατασκευαστεί εντός του φρέατος προσβολής μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρέατος και της μικροσήραγγας (Α.Τ. Β-6, Β-8, Β-9, Β10, Β-11 και Β-12 κατά περίπτωση).

Τιμή ανά μέτρο βάθους (μβ) πλήρως κατασκευασμένου φρέατος προσβολής μικροσήραγγας με τη μέθοδο του εκτοξευόμενου σκυροδέματος (gunite), βάσει της ονομαστικής διαμέτρου (D) του σωλήνα του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων που προβλέπεται από την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη.

Α.Τ. Β-2.1. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης διαμέτρου έως και D=600 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 9.1.

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ
	(Αριθμητικώς):	2.600,00

A.T. B-2.2. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης διαμέτρου D>600mm έως και D=800 mm**Νέο Άρθρο Ν.Α. 9.2.**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **2.780,00**

A.T.: B-3. Κατασκευή φρεάτων μικροσηράγγων με τη μέθοδο του εκτοξευόμενου σκυροδέματος (gunite). Φρέαρ ανάκτησης.**Νέο Άρθρο Ν.Α.10.**

Άρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6054 30%, ΥΔΡ 7016.9 60%, ΥΔΡ 7018 10%**

Για την πλήρη κατασκευή ενός φρέατος ανάκτησης (εξόδου) μικροσηράγγας σε οποιοδήποτε έδαφος και σε οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής, εν ξηρώ ή εν ύδατι.

Η υποστήριξη των φρεάτων θα γίνεται με εκτοξευμένο σκυρόδεμα με κατάλληλο οπλισμό στηριγμένο σε αγκύρια στήριξης, καθώς και με μεταλλικά πλαίσια (εφόσον απαιτηθεί), σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής που θα υποβάλει ο Ανάδοχος, όπως αυτή θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Η απαιτούμενη γεωτεχνική έρευνα στη θέση κατασκευής του φρέατος που θα εκτελεστεί με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου.
- Οι απαιτούμενες γεωτεχνικές και στατικές μελέτες εφαρμογής που θα εκτελεστούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, όπως θα εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η εκσκαφή του ορύγματος για την κατασκευή του φρέατος, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, χωματόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος του φρέατος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η κατασκευή περιφράξεων, διαβάσεων και η λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας. Ο ανάδοχος θα προβεί και σε τυχόν κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, αν απαιτούνται, καθώς και στην έκδοση των απαραίτητων αδειών.
- Η τυχόν απαιτούμενη εξυγιαντική στρώση με αμμοχαλικώδη υλικά και η επιπλέον εκσκαφή που προκύπτει λόγω αυτής.
- Η πλήρης κατασκευή του φρέατος σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες εφαρμογής του Αναδόχου, συμπεριλαμβανομένων εκτός άλλων του εκτοξευόμενου σκυροδέματος καθώς και του οπλισμού του εκτοξευόμενου σκυροδέματος.
- Η επανεπίκωση με διαβαθμισμένο υλικό προέλευσης λατομείου του εναπομείνοντος χώρου μεταξύ του φρέατος ανάκτησης και του φρεατίου αποχέτευσης που θα κατασκευαστεί εντός του φρεατίου ανάκτησης μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής της μικροσηράγγας, καθώς και των εργασιών αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των

πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος του φρέατος ανάκτησης.

- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου:

- Η κατασκευή της μικροσήραγγας και η τοποθέτηση των αγωγών (Α.Τ. Α-11).
- Το φρεάτιο αποχέτευσης του δικτύου ακαθάρτων το οποίο θα κατασκευαστεί εντός του φρέατος ανάκτησης μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρέατος και της μικροσήραγγας (Α.Τ. Β-6, Β-8, Β-9, Β10, Β-11 και Β-12 κατά περίπτωση).

Τιμή ανά μέτρο βάθους (μβ) πλήρως κατασκευασμένου φρέατος ανάκτησης μικροσήραγγας με τη μέθοδο του εκτοξευόμενου σκυροδέματος (gunite), βάσει της ονομαστικής διαμέτρου (D) του σωλήνα του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων που προβλέπεται από την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη.

Α.Τ. Β-3.1. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης διαμέτρου έως και D=600 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 10.1.

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ
	(Αριθμητικώς):	1.900,00

Α.Τ. Β-3.2. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης διαμέτρου D>600 mm έως και D=800 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 10.2.

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ
	(Αριθμητικώς):	2.070,00

Α.Τ.: Β-4. Κατασκευή φρεάτων μικροσηράγγων με τη μέθοδο των αλληλοτεμνόμενων πασσάλων. Φρέαρ προσβολής.

Νέο Άρθρο Ν.Α.11.

Άρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6054 30%, ΟΔΟ 2731 60%, ΟΔΟ 2672 10%**

Για την πλήρη κατασκευή ενός φρέατος προσβολής (εισόδου) μικροσήραγγας σε οποιοδήποτε έδαφος και σε οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής, εν ξηρώ ή εν ύδατι.

Η υποστήριξη των φρεάτων θα γίνεται με σύστημα αλληλοτεμνόμενων φρεατοπασσάλων από σκυρόδεμα, οπλισμένους και μη, εναλλάξ, με διάμετρο πασσάλων, οπλισμό, βάθος έμπτηξης κ.λπ. χαρακτηριστικά που θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής που θα υποβάλει ο Ανάδοχος, όπως αυτή θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Η απαιτούμενη γεωτεχνική έρευνα στη θέση κατασκευής του φρέατος που θα εκτελεστεί με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου.
- Οι απαιτούμενες γεωτεχνικές και στατικές μελέτες εφαρμογής που θα εκτελεστούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, όπως θα εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η εκσκαφή του ορύγματος για την κατασκευή του φρέατος, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, χωματόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος του φρέατος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η κατασκευή περιφράξεων, διαβάσεων και η λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας. Ο ανάδοχος θα προβεί και σε τυχόν κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, αν απαιτούνται, καθώς και στην έκδοση των απαραίτητων αδειών.
- Η τυχόν απαιτούμενη εξυγιαντική στρώση με αμμοχαλικώδη υλικά και η επιπλέον εκσκαφή που προκύπτει λόγω αυτής.
- Η πλήρης κατασκευή του φρέατος σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες εφαρμογής του Αναδόχου, συμπεριλαμβανομένων εκτός άλλων του συστήματος των αλληλοτεμνόμενων φρεατοπασσάλων.
- Η επανεπίχωση με διαβαθμισμένο υλικό προέλευσης λατομείου του εναπομείνοντος χώρου μεταξύ του φρέατος προσβολής και του φρεατίου αποχέτευσης που θα κατασκευαστεί εντός του φρεατίου προσβολής μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής της μικροσήραγγας, καθώς και των εργασιών αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος του φρέατος προσβολής.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου:

- Η κατασκευή της μικροσήραγγας και η τοποθέτηση των αγωγών (Α.Τ. Α-11).
- Το φρεάτιο αποχέτευσης του δικτύου ακαθάρτων το οποίο θα κατασκευαστεί εντός του φρέατος προσβολής μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρέατος και της μικροσήραγγας (Α.Τ. Β-6, Β-8, Β-9, Β10, Β-11 και Β-12 κατά περίπτωση).

Τιμή ανά μέτρο βάθους (μβ) πλήρως κατασκευασμένου φρέατος προσβολής μικροσήραγγας με τη μέθοδο των αλληλοτεμνόμενων πασσάλων, βάσει της ονομαστικής διαμέτρου (D) του

σωλήνα του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων που προβλέπεται από την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη.

A.T. B-4.1. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης διαμέτρου έως και D=600 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 11.1.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **6.885,00**

A.T. B-4.2. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης διαμέτρου D>600 mm έως και D=800 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 11.2.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **8.285,00**

A.T.: B-5. Κατασκευή φρεάτων μικροσηράγγων με τη μέθοδο των αλληλοτεμνόμενων πασσάλων. Φρέαρ ανάκτησης.

Νέο Άρθρο Ν.Α.12.

Άρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6054 30%, ΟΔΟ 2731 60%, ΟΔΟ 2672 10%**

Για την πλήρη κατασκευή ενός φρέατος ανάκτησης (εξόδου) μικροσηράγγας σε οποιοδήποτε έδαφος και σε οποιοδήποτε βάθος εκσκαφής, εν ξηρώ ή εν ύδατι.

Η υποστήριξη των φρεάτων θα γίνεται με σύστημα αλληλοτεμνόμενων φρεατοπασσάλων από σκυρόδεμα, οπλισμένους και μη, εναλλάξ, με διάμετρο πασσάλων, οπλισμό, βάθος έμπτηξης κ.λπ. χαρακτηριστικά που θα προκύψουν από τη μελέτη εφαρμογής που θα υποβάλει ο Ανάδοχος, όπως αυτή θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Η απαιτούμενη γεωτεχνική έρευνα στη θέση κατασκευής του φρέατος που θα εκτελεστεί με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου.
- Οι απαιτούμενες γεωτεχνικές και στατικές μελέτες εφαρμογής που θα εκτελεστούν με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, όπως θα εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η εκσκαφή του ορύγματος για την κατασκευή του φρέατος, σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασμένη με άντληση).
- Οι εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων των υπαρχουσών ασφαλτοστρωμένων δρόμων, τσιμεντόδρομων, χωματόδρομων, πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων, καθώς και οι εργασίες καθαιρέσεων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος του φρέατος.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Η κατασκευή περιφράξεων, διαβάσεων και η λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας. Ο ανάδοχος θα προβεί και σε τυχόν κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, αν απαιτούνται, καθώς και στην έκδοση των απαραίτητων αδειών.

- Η τυχόν απαιτούμενη εξυγιαντική στρώση με αμμοχαλικώδη υλικά και η επιπλέον εκσκαφή που προκύπτει λόγω αυτής.
- Η πλήρης κατασκευή του φρέατος σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες εφαρμογής του Αναδόχου, συμπεριλαμβανομένων εκτός άλλων του συστήματος των αλληλοτεμνόμενων φρεατοπασσάλων.
- Η επανεπίχωση με διαβαθμισμένο υλικό προέλευσης λατομείου του εναπομείνοντος χώρου μεταξύ του φρέατος ανάκτησης και του φρεατίου αποχέτευσης που θα κατασκευαστεί εντός του φρεατίου ανάκτησης μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής της μικροσήραγγας, καθώς και των εργασιών αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση των ασφαλτοστρωμένων δρόμων, των τσιμεντόδρομων, των χωματόδρομων, των πλακοστρωμένων και κυβολιθόστρωτων δρόμων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων, που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος του φρέατος ανάκτησης.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου:

- Η κατασκευή της μικροσήραγγας και η τοποθέτηση των αγωγών (Α.Τ. Α-11).
- Το φρεάτιο αποχέτευσης του δικτύου ακαθάρτων το οποίο θα κατασκευαστεί εντός του φρέατος ανάκτησης μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρέατος και της μικροσήραγγας (Α.Τ. Β-6, Β-8, Β-9, Β10, Β-11 και Β-12 κατά περίπτωση).

Τιμή ανά μέτρο βάθους (μβ) πλήρως κατασκευασμένου φρέατος ανάκτησης μικροσήραγγας με τη μέθοδο των αλληλοτεμνόμενων πασσάλων, βάσει της ονομαστικής διαμέτρου (D) του σωλήνα του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων που προβλέπεται από την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη.

Α.Τ. Β-5.1. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης διαμέτρου έως και D=600 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 12.1.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 5.415,00

Α.Τ. Β-5.2. Για αγωγούς δικτύου αποχέτευσης διαμέτρου D>600 mm έως και D=800 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 12.2.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 6.230,00

A.T.: B-6. Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια αποχέτευσης ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917**Νέο Άρθρο Ν.Α. 13**

Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6327 100%**

Κατασκευή προκατασκευασμένων κυκλικών φρεατίων αποχέτευσης ακαθάρτων εντός κατοικημένων περιοχών, οποιουδήποτε συνολικού ύψους (από την στάθμη ροής μέχρι το κατάστρωμα της οδού ή την στάθμη του εδάφους), οποιουδήποτε ύψους θαλάμου και ύψους λαιμού φρεατίου, αποτελούμενου από προκατασκευασμένους δακτύλιους κ.λπ. στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917, την ΕΤΕΠ 1501-08-06-08-06 "Προκατασκευασμένα Φρεάτια από σκυρόδεμα", την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, με σήμανση CE, πλήρως περαιωμένων και έτοιμων προς λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής, η εκσκαφή του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως στις απαιτούμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), με τις τυχόν απαιτούμενες καθαίρεσεις και αποξηλώσεις οδοστρωμάτων, άοπλων και οπλισμένων σκυροδεμάτων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων στο εύρος της εκσκαφής.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και οι αντιστηρίξεις.
- Η φόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και των προϊόντων καθαίρεσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C8/10.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, πλάκα στέψης και στοιχείο λαιμού από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά, κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124 μετά του πλαισίου του, χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά κατά ΕΤΕΠ 1501-08-07-01-05 «Βαθμίδες φρεατίων», ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κ.λπ.) και η συναρμολόγησή του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Η μόρφωση του πυθμένα ροής και των εσωτερικών πεζοδρομίων του φρεατίου με άοπλο σκυρόδεμα C12/15.
- Η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών επιστρώσεων, εξωτερικά με διπλή ασφαλική επάλειψη και εσωτερικά με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης του φρεατίου, καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση φύλλου από PVC εσωτερικά επί της οροφής του φρεατίου.
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως.
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής, ανάλογα με το υλικό επίχωσης του ορύγματος των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως και σύμφωνα με τις εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος του φρεατίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση προκατασκευασμένου φρεατίου ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917 και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 1501-08-06-08-06.

A.T. B-6.1. Τύπου E1. Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,20 m

Νέο Άρθρο Ν.Α. 13.1.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **1.400,00**

A.T. B-6.2. Τύπου E2. Φρεάτιο εσωτερικής διαμέτρου 1,50 m**Νέο Άρθρο Ν.Α. 13.2.**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **1.825,00**

A.T.: B-7. Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού**Νέο Άρθρο Ν.Α.14**

Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.7 100%**

Κατασκευή προκατασκευασμένων κυκλικών φρεατίων αποχέτευσης ακαθάρτων, κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 από μη πλαστικοποιημένο πολυβινοχλωρίδιο (PVC- U), πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυαιθυλένιο (PE), στεγανά, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, κατάλληλα για τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα οδών, ονομαστικής (εσωτερικής) διαμέτρου θαλάμου D1000 mm, οποιουδήποτε συνολικού ύψους (από την στάθμη ροής μέχρι το κατάστρωμα της οδού ή την στάθμη του εδάφους), σύμφωνα με τη εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, πλήρως περαιωμένων και έτοιμων προς λειτουργία.

Τα προκατασκευασμένα φρεάτια θα αποτελούνται από το χυτό στοιχείο βάσης, τον θάλαμο ο οποίος διαμορφώνεται στο εκάστοτε απαιτούμενο ύψος σύμφωνα με τη μελέτη με στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου του παραγωγού των φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, την κωνική απόληξη (κεντρική ή έκκεντρη) και τον δακτύλιο έδρασης του καλύμματος στην στέψη για την κατανομή των φορτίων.

Η βάση του φρεατίου θα είναι μονολιθικής κατασκευής με διαμορφώσεις ρύσεων (κανάλια ροής) των εισερχομένων και εξερχομένων αγωγών. Οι είσοδοι και έξοδοι θα είναι προδιαμορφωμένες στο εργοστάσιο με τυποποίηση κατά τον αριθμό και την ονομαστική διάμετρο των εισερχομένων και εξερχομένων σωλήνων σύμφωνα με την μελέτη έργου, 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 συναρμόζεται με τον θάλαμο μέσω στεγανοποιητικού δακτυλίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου, ήτοι της βάσης, των στοιχείων διαμόρφωσης του θαλάμου του φρεατίου στο προβλεπόμενο από την μελέτη ύψος με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης, της κωνικής απόληξης, τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και των πάσης φύσεως εξαρτημάτων σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου και εξόδου.
- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής, η εκσκαφή του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως στις απαιτούμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), με τις τυχόν απαιτούμενες καθαιρέσεις και

- αποξηλώσεις οδοστρωμάτων, άοπλων και οπλισμένων σκυροδεμάτων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων στο εύρος της εκσκαφής.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
 - Οι απαιτούμενες αντλήσεις και οι αντιστηρίξεις.
 - Η φόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και των προϊόντων καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.
 - Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C8/10.
 - 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 συμπτυκνωμένες στρώσεις πάχους έως 50cm ή εναλλακτικά με υλικά ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEXA, CLSM) σύμφωνα με τις εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. 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. Σε περίπτωση υψηλού υδροφόρου ορίζοντα, το φρεάτιο θα εγκιβωτίζεται σε σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 έως κατάλληλο ύψος από τον πυθμένα της εκσκαφής.
 - Ο δακτύλιος έδρασης του καλύμματος από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, συμπεριλαμβανομένης της μελέτης του δακτυλίου από τον ανάδοχο κατασκευής.
 - Το κάλυμμα του φρεατίου και το πλαίσιό του, από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124 .
 - Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος του φρεατίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση προκατασκευασμένου φρεατίου ακαθάρτων από συνθετικά υλικά, ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 1.535,00

A.T.: B-8. Κυκλικά φρεάτια αποχέτευσης ακαθάρτων έγχυτα από οπλισμένο σκυρόδεμα, εσωτ.διαμέτρου 1,20 m. Τύπου E1.

Νέο Άρθρο N.A.15

Άρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6054 15%, ΥΔΡ 6055 4%, ΥΔΡ 6331 38%, ΥΔΡ 6311 3%, ΥΔΡ 6068 28%, ΥΔΡ 6752 2%, ΟΔΟ 4521B 10%**

Κατασκευή έγχυτων κυκλικών φρεατίων αποχέτευσης ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με την μελέτη, τύπου E1 (εσωτερικής διαμέτρου 1,20m), πλήρως περαιωμένων και έτοιμων προς λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής, η εκσκαφή του ορύγματος για την κατασκευή του φρεατίου και του λαιμού του φρεατίου σε έδαφος πάσης φύσεως, στις απαιτούμενες διαστάσεις, με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), με τις τυχόν απαιτούμενες καθαιρέσεις και αποξηλώσεις

οδοστρωμάτων, άοπλων και οπλισμένων σκυροδεμάτων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων στο εύρος της εκσκαφής.

- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και οι αντιστηρίξεις.
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C12/15.
- Οι απαιτούμενοι ξυλότυποι ή/και μεταλλότυποι.
- Το σκυρόδεμα κατασκευής του φρεατίου κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά.
- Ο χάλυβας B500C.
- Η μόρφωση του πυθμένα ροής και των εσωτερικών πεζοδρομίων του φρεατίου με άοπλο σκυρόδεμα C12/15.
- Τα φύλλα από PVC που θα τοποθετηθούν εσωτερικά επί της οροφής του φρεατίου.
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως του φρεατίου με τρόπο που να εξασφαλίζει τη στεγανότητα του φρεατίου, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων σύνδεσης.
- Οι χυτοσιδηρές βαθμίδες του φρεατίου, με επένδυση από συνθετικά υλικά ανά 0,30m για βάθη ροής $\leq 6,00\text{m}$ ή η σκάλα από GRP με κλωβό ασφαλείας για βάθη ροής $> 6,00\text{m}$.
- Οι χυτοσιδηρές βαθμίδες του λαιμού του φρεατίου, με επένδυση από συνθετικά υλικά ανά 0,30m.
- Το κάλυμμα μετά του πλαισίου του, από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124.
- Η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών επιστρώσεων στο φρεάτιο, εξωτερικά με διπλή ασφαλτική επάλειψη και εσωτερικά με τσιμεντοκονία και με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης.
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις.
- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος του φρεατίου.

Στην τιμή του φρεατίου αποχέτευσης δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες κατασκευής του λαιμού του φρεατίου, οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου (Α.Τ. Β-11.1. και Β-11.2. κατά περίπτωση):

- Οι απαιτούμενοι ξυλότυποι ή/και μεταλλότυποι για την κατασκευή του λαιμού.
- Το σκυρόδεμα κατασκευής του λαιμού κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά και ο χάλυβας B500C.
- Η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών επιστρώσεων στον λαιμό, εξωτερικά με διπλή ασφαλτική επάλειψη και εσωτερικά με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση έγχυτου φρεατίου ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου E1, βάσει του βάθους ροής στο φρεάτιο.

A.T. B-8.1. Για βάθος ροής έως και 3,00 m

Νέο Άρθρο Ν.Α. 15.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 2.705,00

A.T. B-8.2. Για βάθος ροής από 3,01 έως και 5,00 m

Νέο Άρθρο Ν.Α. 15.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΙΚΟΣΙ
(Αριθμητικώς): 3.020,00

A.T. B-8.3. Για βάθος ροής από 5,01 m και άνω**Νέο Άρθρο Ν.Α. 15.3****ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): 4.150,00**A.T.: B-9. Κυκλικά φρεάτια αποχέτευσης ακαθάρτων έγχυτα από οπλισμένο σκυρόδεμα, εσωτ.διαμέτρου 1,50 m. Τύπου E2.****Νέο Άρθρο Ν.Α.16****Άρθρα αναθεώρησης : ΥΔΡ 6054 15%, ΥΔΡ 6055 4%, ΥΔΡ 6331 38%, ΥΔΡ 6311 3%, ΥΔΡ 6068 28%, ΥΔΡ 6752 2%, ΟΔΟ 4521B 10%**

Κατασκευή έγχυτων κυκλικών φρεατίων αποχέτευσης ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με την μελέτη, τύπου E2 (εσωτερικής διαμέτρου 1,50 m), πλήρως περαιωμένων και έτοιμων προς λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής, η εκσκαφή του ορύγματος για την κατασκευή του φρεατίου και του λαιμού του φρεατίου σε έδαφος πάσης φύσεως, στις απαιτούμενες διαστάσεις, με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), με τις τυχόν απαιτούμενες καθαιρέσεις και αποξηλώσεις οδοστρωμάτων, άοπλων και οπλισμένων σκυροδεμάτων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων στο εύρος της εκσκαφής.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και οι αντιστηρίξεις.
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C12/15.
- Οι απαιτούμενοι ξυλότυποι ή/και μεταλλότυποι.
- Το σκυρόδεμα κατασκευής του φρεατίου κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά.
- Ο χάλυβας B500C.
- Η μόρφωση του πυθμένα ροής και των εσωτερικών πεζοδρομίων του φρεατίου με άοπλο σκυρόδεμα C12/15.
- Τα φύλλα από PVC που θα τοποθετηθούν εσωτερικά επί της οροφής του φρεατίου.
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως του φρεατίου με τρόπο που να εξασφαλίζει τη στεγανότητα του φρεατίου, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων σύνδεσης.
- Οι χυτοσιδηρές βαθμίδες του φρεατίου, με επένδυση από συνθετικά υλικά ανά 0,30m για βάθη ροής ≤6,00m ή η σκάλα από GRP με κλωβό ασφαλείας για βάθη ροής >6,00m.
- Οι χυτοσιδηρές βαθμίδες του λαιμού του φρεατίου, με επένδυση από συνθετικά υλικά ανά 0,30m.
- Το κάλυμμα μετά του πλαισίου του, από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124.
- Η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών επιστρώσεων στο φρεάτιο, εξωτερικά με διπλή ασφαλτική επάλειψη και εσωτερικά με τσιμεντοκονία και με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης.

- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις.
- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος του φρεατίου.

Στην τιμή του φρεατίου αποχέτευσης δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες κατασκευής του λαιμού του φρεατίου, οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου (Α.Τ. Β-11.1. και Β-11.2. κατά περίπτωση):

- Οι απαιτούμενοι ξυλότυποι ή/και μεταλλότυποι για την κατασκευή του λαιμού.
- Το σκυρόδεμα κατασκευής του λαιμού κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά και ο χάλυβας B500C.
- Η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών επιστρώσεων στον λαιμό, εξωτερικά με διπλή ασφαλτική επάλειψη και εσωτερικά με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση έγχυτου φρεατίου ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου Ε2, βάσει του βάθους ροής στο φρεάτιο.

Α.Τ. Β-9.1. Για βάθος ροής έως και 5,00 m

Νέο Άρθρο Ν.Α. 16.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 3.980,00

Α.Τ. Β-9.2. Για βάθος ροής από 5,01 έως και 7,00 m

Νέο Άρθρο Ν.Α. 16.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 5.815,00

Α.Τ. Β-9.3. Για βάθος ροής από 7,01 m και άνω

Νέο Άρθρο Ν.Α. 16.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 8.365,00

Α.Τ.: Β-10. Κυκλικά φρεάτια αποχέτευσης ακαθάρτων έγχυτα από οπλισμένο σκυρόδεμα, εσωτ.διαμέτρου 2,00 m. Τύπου Ε3.

Νέο Άρθρο Ν.Α.17

Άρθρα αναθεώρησης : ΥΔΡ 6054 15%, ΥΔΡ 6055 4%, ΥΔΡ 6331 38%, ΥΔΡ 6311 3%, ΥΔΡ 6068 28%, ΥΔΡ 6752 2%, ΟΔΟ 4521Β 10%

Κατασκευή έγχυτων κυκλικών φρεατίων αποχέτευσης ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με την μελέτη, τύπου Ε3 (εσωτερικής διαμέτρου 2,00m), πλήρως περαιωμένων και έτοιμων προς λειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι τυχόν ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών, οχετών, δικτύων Ο.Κ.Ω. και της οποιασδήποτε υπόγειας κατασκευής, καθώς και η επαναφορά του ορύγματος των τομών στην προτέρα κατάσταση.
- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής, η εκσκαφή του ορύγματος για την κατασκευή του φρεατίου και του λαιμού του φρεατίου σε έδαφος πάσης φύσεως, στις απαιτούμενες διαστάσεις, με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), με τις τυχόν απαιτούμενες καθαίρεσεις και αποξηλώσεις

οδοστρωμάτων, άοπλων και οπλισμένων σκυροδεμάτων, κρασπεδορείθρων και πεζοδρομίων στο εύρος της εκσκαφής.

- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφής στο εύρος του ορύγματος λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και οι αντιστηρίξεις.
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C12/15.
- Οι απαιτούμενοι ξυλότυποι ή/και μεταλλότυποι.
- Το σκυρόδεμα κατασκευής του φρεατίου κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά.
- Ο χάλυβας B500C.
- Η μόρφωση του πυθμένα ροής και των εσωτερικών πεζοδρομίων του φρεατίου με άοπλο σκυρόδεμα C12/15.
- Τα φύλλα από PVC που θα τοποθετηθούν εσωτερικά επί της οροφής του φρεατίου.
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως του φρεατίου με τρόπο που να εξασφαλίζει τη στεγανότητα του φρεατίου, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων σύνδεσης.
- Οι χυτοσιδηρές βαθμίδες του φρεατίου, με επένδυση από συνθετικά υλικά ανά 0,30m για βάθη ροής $\leq 6,00\text{m}$ ή η σκάλα από GRP με κλωβό ασφαλείας για βάθη ροής $> 6,00\text{m}$.
- Οι χυτοσιδηρές βαθμίδες του λαιμού του φρεατίου, με επένδυση από συνθετικά υλικά ανά 0,30m.
- Το κάλυμμα μετά του πλαισίου του, από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124.
- Η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών επιστρώσεων στο φρεάτιο, εξωτερικά με διπλή ασφαλτική επάλειψη και εσωτερικά με τσιμεντοκονία και με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης.
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις.
- Οι εργασίες αποκατάστασης στην προτέρα κατάσταση των οδοστρωμάτων, των κρασπεδορείθρων και των πεζοδρομίων που έχουν καθαιρεθεί ή αποξηλωθεί για την κατασκευή του ορύγματος του φρεατίου.

Στην τιμή του φρεατίου αποχέτευσης δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες κατασκευής του λαιμού του φρεατίου, οι οποίες επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου (Α.Τ. Β-11.1. και Β-11.2. κατά περίπτωση):

- Οι απαιτούμενοι ξυλότυποι ή/και μεταλλότυποι για την κατασκευή του λαιμού.
- Το σκυρόδεμα κατασκευής του λαιμού κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά και ο χάλυβας B500C.
- Η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών επιστρώσεων στον λαιμό, εξωτερικά με διπλή ασφαλτική επάλειψη και εσωτερικά με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση έγχυτου φρεατίου ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα τύπου Ε3, βάσει του βάθους ροής στο φρεάτιο.

Α.Τ. Β-10.1. Για βάθος ροής έως και 7,00 m

Νέο Άρθρο Ν.Α. 17.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7.050,00**

Α.Τ. Β-10.2. Για βάθος ροής από 7,01 m και άνω

Νέο Άρθρο Ν.Α. 17.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **9.905,00**

A.T.: B-11. Κυκλικός λαιμός φρεατίου αποχέτευσης ακαθάρτων έγχυτος από οπλισμένο σκυρόδεμα**Νέο Άρθρο Ν.Α. 18**

Άρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6331 85%, ΥΔΡ 6311 15%**

Κυκλικός λαιμός φρεατίου αποχέτευσης ακαθάρτων έγχυτος από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τη μελέτη.

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου πλήρως κατασκευασμένου λαιμού φρεατίου αποχέτευσης αγωγών ακαθάρτων, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Οι απαιτούμενοι ξυλότυποι ή/και μεταλλότυποι.
- Το σκυρόδεμα κατασκευής κατηγορίας C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά.
- Ο χάλυβας B500C.
- Η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών επιστρώσεων, εξωτερικά με διπλή ασφαλτική επάλειψη και εσωτερικά με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης.

Η ως άνω τιμή συνδυάζεται με τα Α.Τ. B-8, B-9 και B-10 του παρόντος Τιμολογίου.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως χωματουργικές εργασίες και αποκαταστάσεις για την κατασκευή του λαιμού, οι αναλογούσες βαθμίδες πρόσβασης επί του λαιμού και το χυτοσιδηρό κάλυμμα του φρεατίου, οι οποίες περιλαμβάνονται στα άρθρα της κατασκευής των κυκλικών φρεατίων αποχέτευσης ακαθάρτων από έγχυτο οπλισμένο σκυρόδεμα (Α.Τ. B-8, B-9 και B-10 παρόντος Τιμολογίου).

Τιμή ανά μέτρο ύψους (μυ) πλήρως κατασκευασμένου έγχυτου λαιμού φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα, μετρούμενου από την επιφάνεια του καλύμματος του φρεατίου έως την άνω πλευρά της πλάκας οροφής του θαλάμου του φρεατίου, βάσει της εσωτερικής διαμέτρου του λαιμού.

A.T. B-11.1. Εσωτερικής διαμέτρου 0,60 m**Νέο Άρθρο Ν.Α. 18.1.**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **200,00**

A.T. B-11.2. Εσωτερικής διαμέτρου 0,80 m**Νέο Άρθρο Ν.Α. 18.2.**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **250,00**

A.T.: B-12. Διάταξη πτώσης αγωγού σε φρεάτιο αποχέτευσης ακαθάρτων**Νέο Άρθρο Ν.Α. 19**

Άρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6326 80%, ΥΔΡ 6711.2 20%**

Για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή διάταξης πτώσης εξωτερικά φρεατίου αποχέτευσης, ανεξαρτήτως βάθους και σε οποιοδήποτε έδαφος, εν ξηρώ ή εν ύδατι, σύμφωνα με την Οριστική Μελέτη. Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά και κάθε εργασία για την κατασκευή και ολοκλήρωση της διαμόρφωσης πτώσης προς κανονική λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα ονομαστικής διαμέτρου αντίστοιχης με τον εισερχόμενο αγωγό, καθώς και τα ειδικά τεμάχια (τύπου T και καμπύλης 90°) που θα απαιτηθούν.
- Ο εγκιβωτισμός σε σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.
- Κάθε άλλη εργασία που θα απαιτηθεί για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της πτώσης και της σύνδεσης της με το φρεάτιο αποχέτευσης.

Η ως άνω τιμή συνδυάζεται με τα Α.Τ. Β-6, Β-8, Β-9 και Β-10 του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους κατασκευασμένης διάταξης πτώσης, για οποιοδήποτε ύψος πτώσης, βάσει της ονομαστικής διαμέτρου του αγωγού.

Α.Τ. Β-12.1. Για ονομαστική διάμετρο αγωγού 200 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 19.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **380,00**

Α.Τ. Β-12.2. Για ονομαστική διάμετρο αγωγού 250 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 19.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **415,00**

Α.Τ. Β-12.3. Για ονομαστική διάμετρο αγωγού 315 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 19.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **475,00**

Α.Τ. Β-12.4. Για ονομαστική διάμετρο αγωγού 400 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 19.4

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ**
(Αριθμητικώς): **625,00**

Α.Τ.: Β-13. Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού. Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού για αγωγούς DN > 600 mm, διαστάσεων 2,20 x 1,50 m

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 9.30.02

Άρθρα αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329 50%, ΥΔΡ 6311 50%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 2.380,00

A.T.: B-14. Τυπικά φρεάτια εκκένωσης. Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης διθάλαμο (τύπου B)

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 9.31.02.

Άρθρα αναθεώρησης: **ΥΔΡ 6327 50%, ΥΔΡ 6311 50%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
- οι απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπόμενων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύμματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 3.180,00

A.T.: B-15. Φρεάτιο αερεξαγωγού καταθλιπτικού αγωγού αντλιοστασίου A5

Νέο Άρθρο Ν.Α. 20

Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6327 100%**

Πλήρης κατασκευή φρεατίου αερεξαγωγού δίδυμου καταθλιπτικού αγωγού αντλιοστασίου A5 σε συγκεκριμένη θέση του έργου, επί της πλάκας οροφής υφιστάμενου οχετού από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με την Οριστική Μελέτη.

Το φρεάτιο θα αποτελείται από προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917, με σήμανση CE, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά :

- Η προμήθεια, προσκόμιση και συναρμολόγηση επί τόπου των στοιχείων του σώματος του φρεατίου εσωτ. διαμέτρου 1,20m και της πλάκας επί της στέψης του φρεατίου, από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Το κάλυμμα από συνθετικά υλικά εσωτερικής διαμέτρου D600mm.
- Ο δακτύλιος στερέωσης του φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 με χρήση τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά καθώς και τα υλικά και οι εργασίες στερέωσης (με βλήτρα) του σώματος του φρεατίου επί της πλάκας του υφιστάμενου οχετού.
- Κάθε άλλη απαραίτητη εργασία και υλικό για την πλήρη κατασκευή του φρεατίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου αερεξαγωγού.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 500,00

ΟΜΑΔΑ Γ

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

A.T.: Γ-1. 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 χωρίς πίεση από σωλήνες u-PVC".

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 άρθρο 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 μονάδος 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.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωληνώσεως, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

A.T. Γ-1.1. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.10.04

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.2 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8,60

A.T. Γ-1.2. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.10.05

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.3 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,60

A.T. Γ-1.3. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.10.06

Άρθρο αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ**
(Αριθμητικώς): **21,00**

A.T.: Γ-2. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3.

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 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/m^2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος $\text{SN} = \text{ring stiffness class} = \text{κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας}$) 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 μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

A.T. Γ-2.1. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]

A.T. Γ-2.1.1. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.30.01.24.

Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.7 100%**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **70,00**

A.T. Γ-2.2. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]

A.T. Γ-2.2.1. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.30.02.23.

Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.2 100%**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,60**

A.T. Γ-2.2.2. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.30.02.24.

Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.3 100%**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 10,50

Α.Τ. Γ-2.2.3. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.30.02.25.

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.4 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 16,60

Α.Τ. Γ-2.2.4. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.30.02.26.

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.6 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 32,30

Α.Τ. Γ-2.2.5. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.30.02.27.

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.7 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 55,00

Α.Τ. Γ-2.2.6. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 800 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.30.02.29.

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.7 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ
(Αριθμητικώς): 162,00

Α.Τ. Γ-2.2.7. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 1000 mm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.30.02.30.

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6711.7 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ
(Αριθμητικώς): 166,00

A.T.: Γ-3. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2

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

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

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

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

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

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

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

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

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

A.T. Γ-3.1. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm

Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.14.01.07.

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6621.1 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ENNΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 9,30

A.T. Γ-3.2. Ονομ. διαμέτρου DN 140 mm / PN 10 atm**Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.14.01.09.**

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6621.2 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ
(Αριθμητικώς): 14,00**A.T. Γ-3.3. Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm****Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.14.01.11.**

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6621.4 100%

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 21,90**A.T.: Γ-4. Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron)**

Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6623 100%

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).

Στις τιμές μονάδας 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 καταβίβασμός των σωλήνων εντός του ορύγματος, η σύνδεσή τους και η εκτέλεση ελέγχων στεγανότητας.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αξονικού μήκους σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων.

A.T. Γ-4.1. Με σωλήνες DN 250 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598**Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.16.05.****ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 80,00**A.T. Γ-4.2. Με σωλήνες DN 300 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598****Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.16.06.****ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟ
(Αριθμητικώς): 100,00

A.T. Γ-4.3. Με σωλήνες DN 400 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598**Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.16.08.****ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): 130,00**A.T. Γ-4.4. Με σωλήνες DN 600 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598****Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.16.11.****ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): 190,00**A.T.: Γ-5. Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου)****Άρθρο Περιγραφικού Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Έργων: ΥΔΡ 12.17.01.****Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6623 100%**

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).

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 2,40**A.T.: Γ-6. Πρόσθετη τιμή αυτοαγκυρούμενων σωλήνων πίεσεως από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN 598****Νέο Άρθρο Ν.Α. 21****Άρθρο αναθεώρησης : ΥΔΡ 6623 100%**

Πρόσθετη τιμή αυτοαγκυρούμενων σωλήνων πίεσεως από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN598 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Α.Τ. Γ-4 του παρόντος.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται για την προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των αυτοαγκυρούμενων σωλήνων από ελατό χυτοσίδηρο με τους αναλογούντες δακτυλίους στεγάνωσης (κατά ΕΛΟΤ EN 681-1) και αγκύρωσης, που θα χρησιμοποιηθούν σε όσο

μήκος απαιτηθεί προκειμένου να αποφευχθεί η κατασκευή σωμάτων αγκύρωσης από σκυρόδεμα.

Η ως άνω πρόσθετη τιμή συνδυάζεται με το Α.Τ. Γ-4 του παρόντος Τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αξονικού μήκους αυτοαγκυρούμενης σωλήνωσης, χωρίς συνυπολογισμό του μήκους των ειδικών τεμαχίων.

Α.Τ. Γ-6.1. Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 250 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 21.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ
(Αριθμητικώς): 10,00

Α.Τ. Γ-6.2. Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 300 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 21.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 14,30

Α.Τ. Γ-6.3. Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 400 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 21.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 18,50

Α.Τ. Γ-6.4. Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 600 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 21.4

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 34,20

Α.Τ.: Γ-7. Διάταξη αερεξαγωγού

Νέο Άρθρο Ν.Α. 22

Άρθρο αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6653.1 100%**

Εγκατάσταση διάταξης και εξοπλισμού αερεξαγωγού εισαγωγής – εξαγωγής αέρα ονομαστικής διαμέτρου DN, σε έναν κεντρικό καταθλιπτικό αγωγό, που αποτελείται από τη βαλβίδα εισαγωγής-εξαγωγής αέρα ονομαστικής πίεσης 16atm, τη δικλείδα απομόνωσης ονομαστικής διαμέτρου DN και ονομαστικής πίεσης 16atm ανάντη του αερεξαγωγού, συμπεριλαμβανομένων του σωλήνα εγκατάστασης από ανοξείδωτο χάλυβα, των στηριγμάτων και ειδικών τεμαχίων (γωνίες, τιά κλπ.), των κοχλιών σύνδεσης με τα απαραίτητα περικόχλια, καθώς και των φλαντζών για την σύνδεση των υδραυλικών εξαρτημάτων, με ποιότητα ανοξείδωτου χάλυβα AISI 316 στο σύνολο των παραπάνω σωλήνων, φλαντζών και μικροϋλικών, σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά η προμήθεια, μεταφορά, φορτοεκφόρτωση στον τόπο του έργου όλων των υλικών, η εγκατάσταση και οι εργασίες ρύθμισης και δοκιμών, καθώς και ότι υλικό και μικροϋλικό απαιτηθεί για την πλήρη κατασκευή της διάταξης αερεξαγωγού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης διάταξης αερεξαγωγού ανά ονομαστική διάμετρο (DN) του αερεξαγωγού.

A.T. Γ-7.1. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 22.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 460,00

A.T. Γ-7.2. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm

Νέο Άρθρο Ν.Α. 22.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 860,00

A.T.: Γ-8. Διάταξη εκκενωτηρίου

Νέο Άρθρο Ν.Α. 23

Άρθρο αναθεώρησης: **ΥΔΡ 6653.1 100%**

Εγκατάσταση διάταξης και εξοπλισμού εκκενωτηρίου σε έναν κεντρικό καταθλιπτικό αγωγό, που αποτελείται από συρταρωτή δικλείδα απομόνωσης ονομαστικής διαμέτρου DN100 και ονομαστικής πίεσης 16 atm, συμπεριλαμβανομένων του σωλήνα εγκατάστασης, των στηριγμάτων και ειδικών τεμαχίων (γωνιές, ταύ κλπ.), των κοχλιών σύνδεσης με τα απαραίτητα περικόχλια, καθώς και των φλαντζών για την σύνδεση των υδραυλικών εξαρτημάτων, με ποιότητα ανοξείδωτου χάλυβα AISI 316 στο σύνολο των παραπάνω σωλήνων, φλαντζών και μικροϋλικών, σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά η προμήθεια, μεταφορά, φορτοεκφόρτωση στον τόπο του έργου όλων των υλικών, η εγκατάσταση και οι εργασίες ρύθμισης και δοκιμών, καθώς και ότι υλικό και μικροϋλικό απαιτηθεί για την πλήρη κατασκευή της διάταξης εκκενωτηρίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρους εγκατεστημένης διάταξης εκκενωτηρίου διαμέτρου DN 100.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 680,00

A.T.: Γ-9. Εξωτερικές Διακλαδώσεις: Πλήρης κατασκευή της σύνδεσης του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων ακινήτου (εξωτερικής διακλάδωσης) με τους αντίστοιχους αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους ορύγματος

Νέο Άρθρο Ν.Α.24

Άρθρα αναθεώρησης: **ΥΔΡ 6081.1 25%, ΥΔΡ 6068 25%, ΥΔΡ 6711.1 25%, ΥΔΡ 6103 25%**

Για την πλήρη κατασκευή της σύνδεσης του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων ακινήτου (εξωτερικής διακλάδωσης) με τους αντίστοιχους αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης οποιασδήποτε διατομής, σύμφωνα με το σχετικό τυπικό σχέδιο της Τεχνικής Περιγραφής, και η αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας, με εκσκαφή και τομή του εδάφους, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους, εντός κατοικημένης περιοχής κατασκευαζόμενη εν ξηρώ ή εν ύδατι, σε οποιοδήποτε βάθος και οποιαδήποτε οδό, πεζοδρόμιο κ.λπ ανεξαρτήτως των ειδικών τεμαχίων

και του αριθμού των απαιτούμενων συνδέσεων μεταξύ τους, πλήρως περαιωμένης και έτοιμης προς λειτουργία.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι ακόλουθες εργασίες:

- Φορτοεκφόρτωση βραχυδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εφόσον αυτή γίνεται ανεξάρτητα από τις εκσκαφές ή τις καθαιρέσεις κατασκευών από σκυρόδεμα στο πλαίσιο της εργολαβίας και υπό την προϋπόθεση ότι αυτό προβλέπεται από τη μελέτη του έργου.
- Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες), με τη φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί του αυτοκινήτου, τη σταλία του αυτοκινήτου και τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, ανεξαρτήτως βάθους και πλάτους, συμπεριλαμβανομένων των πρόσθετων δυσχερειών από τυχόν διερχόμενα, κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.
- Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα συνήθους ακρίβειας με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφαίρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ).
- Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, κρασπέδων και πλήρης αποκατάσταση αυτών.
- Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων.
- Επιχώσεις ορυγμάτων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.
- Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.
- Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με οποιοδήποτε τρόπο κρίνει ο Ανάδοχος (πχ μεταλλικά πετάσματα ή ξυλοζεύγματα κλπ).
- Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επίπεδων επιφανειών.
- Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.
- Καλύμματα και πλαίσια φρεατίων, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) κατά ΕΛΟΤ EN 124.
- Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC – U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN125 mm & DN 250 mm.
- Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από PVC – U, σαμάρι με μούφα συγκολλητό ή με μηχανική σύνδεση σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες.
- Τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου προσαρμογής (καμπύλη) για τη σύνδεση της εξωτερικής διακλάδωσης Φ125 με τους αγωγούς του δικτύου ακαθάρτων.
- Τοποθέτηση φρεατίου ή ταμπουρέτου στη θέση του φρεατίου προσαγωγής, κατασκευαζόμενου κατά το δυνατόν πλησίον της ρυμοτομικής γραμμής.
- Πλαστικό πώμα από PVC - U στον ορθοστάτη
- Πώμα απομόνωσης με μηχανικό κλείστρο ασφαλείας τύπου CAMV Norham ή ανάλογου διαμέτρου κατάλληλης για σωλήνα PVC – U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN125 mm. Η εγκατάσταση - απεγκατάστασή του θα γίνεται από την επιφάνεια του εδάφους με ειδικό κλειδί του προμηθευτή που δεν θα επιτρέπει την ανεξέλεγκτη αφαίρεσή του. Για τον μελλοντικό χειρισμό των πωμάτων, θα παραδοθούν στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τουλάχιστον 1 κλειδί για κάθε 100 διακλαδώσεις με πρωτόκολλο παράδοσης - παραλαβής.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματούμενων 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως περαιωμένης εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου με τους αντίστοιχους αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης, ανάλογα με την απόσταση (L) του άξονα του φρεατίου προσαρμογής και του άξονα του αγωγού ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους ορύγματος.

A.T. Γ-9.1. Εξωτερική διακλάδωση για απόσταση από τον άξονα του φρεατίου προσαρμογής μέχρι τον άξονα του αγωγού ακαθάρτων από 0,00 έως και 4,00 m

Νέο Άρθρο N.A. 24.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 590,00**A.T. Γ-9.2. Εξωτερική διακλάδωση για απόσταση από τον άξονα του φρεατίου προσαρμογής μέχρι τον άξονα του αγωγού ακαθάρτων από > 4,00 έως και 7,00 m**

Νέο Άρθρο N.A. 24.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 790,00**A.T. Γ-9.3. Εξωτερική διακλάδωση για απόσταση από τον άξονα του φρεατίου προσαρμογής μέχρι τον άξονα του αγωγού ακαθάρτων από > 7,00 έως και 10,00 m**

Νέο Άρθρο N.A.24.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟ
(Αριθμητικώς): 1.100,00**A.T.: Γ-10. Μηχανικά κλείστρα αγωγών δικτύου αποχέτευσης**

Νέο Άρθρο N.A.25

Άρθρο αναθεώρησης: **ΥΔΡ-6651.1 100%**

Μηχανικά κλείστρα (πώματα) αγωγών δικτύων αποχέτευσης, με αλουμινένιο σώμα, πλήρως στεγανά για πίεση τουλάχιστον 0,5 bar και εξοπλισμένα με παρακαμπτήρια διάταξη (by pass), όπως καθορίζονται στην αντίστοιχη Συμπληρωματική Τεχνική Προδιαγραφή.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των μηχανικών κλείστρων με τις φλάντζες στεγάνωσης τους, καθώς και η τοποθέτησή τους στις θέσεις της εγκρίσεως της Υπηρεσίας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ΕΣΥ.

Τα κλείστρα θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό δοκιμών και έντυπα τεχνικής τεκμηρίωσης (σχέδια λεπτομερειών, τεχνικά χαρακτηριστικά, οδηγίες εγκατάστασης – απεγκατάστασης, κλπ.), τα οποία υπόκεινται στην έγκριση της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) εγκατεστημένου μηχανικού κλείστρου.

A.T. Γ-10.1. Κλείστρα τοποθετούμενα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI): 190 mm < (DI) ≤ 310 mm

Νέο Άρθρο N.A. 25.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 80,00**A.T. Γ-10.2. Κλείστρα τοποθετούμενα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI): 310 mm < (DI) ≤ 450 mm**

Νέο Άρθρο N.A. 25.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(Αριθμητικώς): 145,00

ΟΜΑΔΑ Δ

Εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (έργα Πολ. Μηχ. και Η/Μ), Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού (έργα Πολ. Μηχ. και Η/Μ), Στεγανοποιήσεις λιμνοδεξαμενών- ΧΥΤΑ, Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (έργα Πολ. Μηχ. και Η/Μ).

Α.Τ.: Δ-1. Έργα Πολιτικού Μηχανικού αντλιοστασίων ακαθάρτων συμβατικού τύπου**Νέο Άρθρο Ν.Α. 26**

Άρθρα αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6054 5%, ΟΔΟ 2731 15%, ΟΔΟ 2672 5%, ΥΔΡ 6331 50%, ΥΔΡ 6311 20%, ΟΙΚ 6447 2%, ΟΙΚ 7725 2%, ΠΡΣ 5210 1%**

Για την πλήρη κατασκευή των έργων Πολιτικού Μηχανικού ενός αντλιοστασίου ακαθάρτων (1 τεμ) συμβατικού τύπου, που κατασκευάζεται σε ορισμένη θέση της περιοχής του έργου, ανεξαρτήτως κυκλοφοριακών συνθηκών και τυχόν εμποδίων και εν γένει κατασκευαστικών δυσχερειών που θα συναντηθούν, σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Η απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη σχετική μελέτη του αναδόχου.
- Η εργοταξιακή περίφραξη του χώρου κατασκευής του αντλιοστασίου.
- Η κοπή και εκρίζωση θάμνων και δένδρων.
- Οι πάσης φύσεως αντιστηρίξεις.
- Οι απαιτούμενες εκσκαφές σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφών λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης με θραυστό υλικό εγκιβωτισμένης σε γεωφάσμα για τη θεμελίωση του υπόγειου αντλιοστασίου, καθώς και οι τυχόν εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό στη θεμελίωση φρεατίων και λοιπών κατασκευών, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων πρόσθετων εκσκαφών των στρώσεων αυτών.
- Η εξωτερική υγρομόνωση του υπόγειου θαλάμου του αντλιοστασίου με μεμβράνη στεγανοποίησης, συμπεριλαμβανομένου του γεωφάσματος προστασίας της μεμβράνης.
- Το σκυρόδεμα καθαριότητας των επιμέρους κατασκευών.
- Οι εργασίες σκυροδέτησης του υπόγειου θαλάμου του αντλιοστασίου, του ανεξάρτητου φρεατίου μετρητών παροχής όπου προβλέπεται, του ισόγειου οικίσκου εξυπηρέτησης του αντλιοστασίου, καθώς και των οιονδήποτε βοηθητικών κατασκευών και φρεατίων με τις αντίστοιχες κατηγορίες σκυροδέματος που προβλέπονται στην εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη και στις τεχνικές προδιαγραφές, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλοτύπων ή μεταλλοτύπων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.

- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία των υπόγειων τμημάτων του αντλιοστασίου με συνδέσμους στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- Η προστασία των επιφανειών των σκυροδεμάτων με κατάλληλα υλικά, σύμφωνα με την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές.
- Οι απαιτούμενες εργασίες επανεπίχωσης του σκάμματος των υπόγειων κατασκευών του αντλιοστασίου και του φρεατίου μετρητών παροχής με θραυστό υλικό προέλευσης λατομείου και οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες λοιπών επανεπιχώσεων με θραυστό υλικό προέλευσης λατομείου ή με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής, μετά των απαιτούμενων συμπυκνώσεων.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση εσχαρωτών δαπέδων, καλυμμάτων, κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων πρόσβασης και κλωβών ασφαλείας, σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης και τις τεχνικές προδιαγραφές.
- Η κατασκευή του οικίσκου και η αποπεράτωση των οικοδομικών εργασιών όπως τοιχοποιίες, σενάζ, επιχρίσματα, χρωματισμοί, μονώσεις, στέγη, επενδύσεις δαπέδων, βιομηχανικά δάπεδα, κουφώματα, θύρες, υαλοστάσια, υδρορροές, σιδεριές ασφαλείας, κλειδαριές κ.λπ
- Οι εργασίες αισθητικής αναβάθμισης του οικίσκου και της περίφραξης, όπου προβλέπεται βάσει της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.
- Οι εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου του αντλιοστασίου όπως χαλικοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, ασφαλτοστρώσεις, πλακοστρώσεις, κράσπεδα, τοίχοι αντιστήριξης, περίφραξη του διατιθέμενου χώρου και θύρα εισόδου, συμπεριλαμβανομένων των φυτοτεχνικών μελετών του αναδόχου και της υλοποίησης των σχετικών εργασιών φυτοκάλυψης και πρασίνου.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους, των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαίρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσής τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών πολιτικού μηχανικού που απαιτούνται για την κατασκευή του αντλιοστασίου σύμφωνα με τα προαναφερόμενα και σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένων έργων πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου ακαθάρτων συμβατικού τύπου.

A.T. Δ-1.1. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A1

Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.1

ΕΥΡΩ	(Ολογράφως):	ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ
	(Αριθμητικώς):	181.370,00

A.T. Δ-1.2. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A2

Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 159.590,00

A.T. Δ-1.3. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A3

Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 283.940,00

A.T. Δ-1.4. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A4

Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.4

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 294.640,00

A.T. Δ-1.5. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A5

Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.5

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 234.460,00

A.T. Δ-1.6. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A6

Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.6

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ
(Αριθμητικώς): 258.320,00

A.T. Δ-1.7. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων συμβατικού τύπου A7

Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.7

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΑΚΟΣΙΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ
(Αριθμητικώς): 650.720,00

A.T.: Δ-2. Έργα Πολιτικού Μηχανικού αντλιοστασίων ακαθάρτων προκατασκευασμένου τύπου

Νέο Άρθρο Ν.Α. 27

Άρθρα αναθεώρησης : ΥΔΡ 6054 10%, ΥΔΡ 6103 20%, ΥΔΡ 6331 30%, ΥΔΡ 6311 10%, ΟΙΚ 6447 15%, ΟΙΚ 7725 10%, ΠΡΣ 5210 5%

Για την πλήρη κατασκευή των έργων Πολιτικού Μηχανικού ενός αντλιοστασίου ακαθάρτων (1 τεμ) προκατασκευασμένου τύπου, που κατασκευάζεται σε ορισμένη θέση της περιοχής του έργου, ανεξαρτήτως κυκλοφοριακών συνθηκών και τυχόν εμποδίων και εν γένει κατασκευαστικών δυσχερειών που θα συναντηθούν, σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Η απαιτούμενη εργοταξιακή σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση σύμφωνα με τη σχετική μελέτη του αναδόχου.
- Η εργοταξιακή περίφραξη του χώρου κατασκευής του αντλιοστασίου.
- Η κοπή και εκρίζωση θάμνων και δένδρων.
- Οι πάσης φύσεως αντιστηρίξεις.
- Οι απαιτούμενες εκσκαφές σε οποιοδήποτε έδαφος (γαιώδες ή ημιβραχώδες ή βραχώδες συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή εν ύδατι (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση).
- Οι απαιτούμενες αντλήσεις υδάτων.
- Οι τυχόν δυσχέρειες εκσκαφών λόγω υφιστάμενων δικτύων ΟΚΩ μετά της απαιτούμενης υποστήριξης των δικτύων αυτών, καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες των εκσκαφών λόγω στενότητας χώρου.
- Η κατασκευή τυχόν εξυγιαντικής στρώσης με θραυστό υλικό εγκιβωτισμένης σε γεωύφασμα για τη θεμελίωση του υπόγειου θαλάμου του αντλιοστασίου, καθώς και οι τυχόν εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό στη θεμελίωση φρεατίων και λοιπών κατασκευών, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων πρόσθετων εκσκαφών των στρώσεων αυτών.
- Το σκυρόδεμα καθαριότητας των επιμέρους κατασκευών.
- Οι εργασίες σκυροδέτησης του ισόγειου οικίσκου εξυπηρέτησης του αντλιοστασίου (κιάσκι), του ανεξάρτητου φρεατίου μετρητών παροχής, καθώς και των οιονδήποτε βοηθητικών κατασκευών και φρεατίων με τις αντίστοιχες κατηγορίες σκυροδέματος που προβλέπονται στην εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη και στις τεχνικές προδιαγραφές, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά ποιότητας και με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλοτύπων ή μεταλλοτύπων), περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται.
- Οι εργασίες επανεπίχωσης του σκάμματος του υπόγειου θαλάμου του προκατασκευασμένου αντλιοστασίου με αμμοχάλικο κατάλληλης κοκκομετρίας ή με άμμο βάσει των υποδείξεων του προμηθευτικού οίκου και οι απαιτούμενες εργασίες των λοιπών επανεπιχώσεων με θραυστό υλικό προέλευσης λατομείου ή με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής, μετά των απαιτούμενων συμπυκνώσεων.
- Η αποπεράτωση των οικοδομικών εργασιών όπως καλύμματα, μονώσεις, χρωματισμοί, επικάλυψη με κρεμμύδια του οικίσκου, θύρα οικίσκου, κλειδαριές κ.λπ.
- Οι εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου του αντλιοστασίου όπως χαλικοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, πλακοστρώσεις, περίφραξη του διατιθέμενου χώρου περιλαμβανομένης της επένδυσης της περίφραξης με πέτρα όπου προβλέπεται, θύρα εισόδου στο χώρο, συμπεριλαμβανομένων των φυτοτεχνικών μελετών του αναδόχου και της υλοποίησης των σχετικών εργασιών φυτοκάλυψης και πρασίνου.
- Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για τις παραπάνω εργασίες.
- Η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, του εξοπλισμού και των μέσων για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) καθώς και οι λοιπές μεταφορές στους εργοταξιακούς χώρους, των πάσης φύσεως υλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
- Οι δαπάνες για τις πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων έως τον τελικό χώρο διάθεσης

τους, συμπεριλαμβανομένων των σταλίων του εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών πολιτικού μηχανικού που απαιτούνται για την κατασκευή του αντλιοστασίου σύμφωνα με τα προαναφερόμενα και σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένων έργων πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου ακαθάρτων προκατασκευασμένου τύπου.

A.T. Δ-2.1. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A7A

Νέο Άρθρο Ν.Α. 27.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ
(Αριθμητικώς): 24.310,00

A.T. Δ-2.2. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A7B

Νέο Άρθρο Ν.Α. 27.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 22.940,00

A.T. Δ-2.3. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων ANB

Νέο Άρθρο Ν.Α. 27.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 20.850,00

A.T.: Δ-3. Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα αντλιοστασίων ακαθάρτων συμβατικού τύπου

Νέο Άρθρο Ν.Α. 28

**Άρθρα αναθεώρησης : ΗΛΜ 5 20%, ΗΛΜ 22 35%, ΗΛΜ 47 5%, ΗΛΜ 52 20%, ΗΛΜ 83 10%
ΗΛΜ 84 5%, ΗΛΜ 87 5%**

Για την πλήρη κατασκευή των Ηλεκτρομηχανολογικών έργων ενός αντλιοστασίου ακαθάρτων (1 τεμ) συμβατικού τύπου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

α) Η προμήθεια, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, εγκατάσταση, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και θέση σε κανονική λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού και των υδραυλικών δικτύων του αντλιοστασίου:

- Οι υποβρύχιες αντλίες μεταφοράς ακαθάρτων, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων έδρασης στον πυθμένα του αντλιοστασίου και των συστημάτων ανέλκυσης.
- Οι υποβρύχιοι αναδευτήρες επί του υγρού θαλάμου του αντλιοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων ανέλκυσης.
- Ο αλεστής λυμάτων, συμπεριλαμβανομένων της διάταξης παράκαμψης, του πίνακα αυτοματισμού και του συστήματος ανέλκυσης.
- Το σύνολο των απαιτούμενων θυροφραγμάτων, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων μεταδοτών κίνησης και των κινητήρων σε περίπτωση ηλεκτροκίνησης

- χειρισμού, και των απαιτούμενων χειροστροφάλων και τους μειωτών κίνησης σε περίπτωση χειροκίνητου χειρισμού.
- Οι ηλεκτροκίνητοι ανυψωτικοί μηχανισμοί συμπεριλαμβανομένων των εργασιών προμήθειας και εγκατάστασης της σιδηροτροχιάς κύλισης.
 - Τα αεροφυλάκια αντιπληγματικής προστασίας όπου απαιτούνται, συμπεριλαμβανομένων των υδραυλικών διατάξεων τροφοδοσίας και εκκένωσης και του αεροσυμπιεστή (εφόσον απαιτηθεί) μετά του απαραίτητου δικτύου αέρα.
 - Η μονάδα απόσμησης του αντλιοστασίου, συμπεριλαμβανομένου του δικτύου αναρρόφησης αέρα, του δοχείου του φίλτρου και του μέσου φίλτρανσης και καθαρισμού του αέρα, του ανεμιστήρα και της διάταξης του αεραγωγού απόρριψης του επεξεργασμένου αέρα.
 - Το σύνολο των υδραυλικών δικτύων διακίνησης ακαθάρτων, αποστράγγισης, νερού, αερισμού, εξαερισμού και απόσμησης, συμπεριλαμβανομένων των σωληνώσεων, των υδραυλικών εξαρτημάτων (βάνες, αντεπίστροφα κ.λπ.), των στηριγμάτων και των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών.
 - Οι αξονικοί ανεμιστήρες απαγωγής και προσαγωγής αέρα, επίτοιχοι ή in-line, σύμφωνα με την Οριστική Μελέτη, συμπεριλαμβανομένων των βοηθητικών διατάξεων, των δικτύων, των στομιών και μεταλλικού πλέγματος (σίτα) προστασίας όπου προβλέπεται.
 - Οι απαιτούμενες ηχοπαγίδες επί ανοιγμάτων εξαερισμού και ανεμιστήρων καθώς και τα λοιπά απαιτούμενα μέτρα περιορισμού του θορύβου από την λειτουργία του εξοπλισμού των αντλιοστασίων.
 - Η αντλία αποστράγγισης του θαλάμου δικλείδων, συμπεριλαμβανομένου του υδραυλικού δικτύου της.
 - Το δίκτυο ύδρευσης και άρδευσης του περιβάλλοντος χώρου, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων φρεατίων και των υδραυλικών εξαρτημάτων καθώς και του εξοπλισμού αυτόματης λειτουργίας της άρδευσης των χώρων φυτοκάλυψης και πρασίνου σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη του αναδόχου.
- β) Η προμήθεια, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, εγκατάσταση, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και θέση σε κανονική λειτουργία του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού:
- Ο ηλεκτρολογικός πίνακας χαμηλής τάσης και αυτοματισμού του αντλιοστασίου συμπεριλαμβανομένων των ρυθμιστών συχνότητας (frequency inverter) των αντλιών.
 - Η υλοποίηση του συμβατικού αυτοματισμού λειτουργίας, σε κατάλληλο πεδίο του πίνακα χαμηλής τάσης.
 - Το αυτόνομο Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος, εντός ηχομονωτικού κλωβού με τη δεξαμενή πετρελαίου.
 - Τα εσωτερικά και εξωτερικά (εντός του περιβάλλοντος χώρου) δίκτυα καλωδιώσεων, μεταφοράς και τροφοδοσίας ηλεκτρικής ενέργειας προς τις καταναλώσεις του αντλιοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των υλικών και μικροϋλικών όδευσης (σωλήνες, φρεάτια, εσχάρες, στηρίγματα κλπ.).
 - Τα απαιτούμενα συστήματα γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας.
- γ) Η προμήθεια, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, εγκατάσταση, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και θέση σε κανονική λειτουργία του συστήματος αυτοματισμού, λειτουργίας και ελέγχου του αντλιοστασίου και των οργάνων μέτρησης:
- Το τοπικό σύστημα αυτοματισμού (PLC), συμπεριλαμβανομένου του προγραμματισμού του.
 - Την υλοποίηση του δικτύου επικοινωνιών του αντλιοστασίου με τον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ) μέσω καταλλήλου εξοπλισμού, καλωδιώσεων, καρτών επικοινωνίας και ότι άλλο απαιτηθεί.

- Οι ηλεκτρομαγνητικοί μετρητές παροχής, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων υδραυλικών διατάξεων για την εύρυθμη λειτουργία τους.
- Οι διακόπτες στάθμης και το σύστημα μέτρησης στάθμης στον υγρό θάλαμο του αντλιοστασίου.
- Οι διατάξεις ελέγχου εισόδου στους εσωτερικούς χώρους του αντλιοστασίου.
- Η διάταξη μέτρησης πίεσης επί του δίδυμου κεντρικού καταθλιπτικού αγωγού, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων υδραυλικών εξαρτημάτων και αγωγών σύνδεσης.
- Η διάταξη μέτρησης ενέργειας στο αντλιοστάσιο.
- Το δίκτυο καλωδιώσεων συμπεριλαμβανομένων των αγωγών όδευσής τους.

δ) Η προμήθεια, μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές των ηλεκτρομηχανολογικών κτιριακών εγκαταστάσεων του αντλιοστασίου:

- Οι εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις φωτισμού και ρευματοδοτών, συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρικών πινάκων φωτισμού-ρευματοδοτών, των φωτιστικών εσωτερικής και εξωτερικής τοποθέτησης, των καλωδιώσεων και υλικών όδευσης αυτών, των διακοπών χειρισμού, του φωτισμού ασφαλείας και των μονοφασικών και τριφασικών ρευματοδοτών.
- Το σύστημα ανίχνευσης επικίνδυνων αερίων στους χώρους του αντλιοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των ανιχνευτών, καλωδιώσεων, του πίνακα ελέγχου, της φαροσειρήνας συναγερμού και των εργασιών διασύνδεσης με το σύστημα ελέγχου του αντλιοστασίου.
- Το σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς και τοπικής κατάσβεσης στους χώρους του αντλιοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των ανιχνευτών, καλωδιώσεων, του πίνακα ελέγχου, της φαροσειρήνας συναγερμού και των εργασιών διασύνδεσης με το σύστημα ελέγχου του αντλιοστασίου.
- Οι φορητοί πυροσβεστήρες
- Οι εσωτερικές υδραυλικές εγκαταστάσεις του χώρου υγιεινής (WC), όπου προβλέπεται, συμπεριλαμβανομένων των σωληνώσεων, ειδικών τεμαχίων σύνδεσης, υδραυλικών εξαρτημάτων, ειδών υγιεινής και οιοιδήποτε υλικού ή μικροϋλικού απαιτηθεί.

ε) Οι εργασίες διάτρησης και αποκατάστασης δομικών μερών για την εγκατάσταση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού καθώς και η επαναφορά των μερεμετιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ο απαιτούμενος εξοπλισμός, υλικά και μικροϋλικά καθώς και κάθε είδους εργασία απαιτηθεί για την πλήρη κατασκευή των ηλεκτρομηχανολογικών έργων του αντλιοστασίου σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, συμπεριλαμβανομένων:

- της προμήθειας του απαιτούμενου εξοπλισμού και υλικών που θα εγκατασταθούν,
- των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς τους επί τόπου του έργου,
- της προσωρινής αποθήκευσης υλικών και εξοπλισμού όπου απαιτείται,
- της εγκατάστασης των απαιτούμενων υλικών και εξοπλισμού,
- των πάσης φύσεως συνδέσεων, ρυθμίσεων και δοκιμών και της θέσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία,
- της απασχόλησης του απαιτούμενου προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την υλοποίηση των ηλεκτρομηχανολογικών έργων του αντλιοστασίου, καθώς και
- κάθε άλλη δαπάνη για την πλήρη κατασκευή των ηλεκτρομηχανολογικών έργων του αντλιοστασίου σύμφωνα με την Οριστική Μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένων ηλεκτρομηχανολογικών έργων αντλιοστασίου ακαθάρτων συμβατικού τύπου.

A.T. Δ-3-1. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A1

Νέο Άρθρο Ν.Α. 28.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΕΣ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
(Αριθμητικώς): 305.000,00

A.T. Δ-3-2. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A2

Νέο Άρθρο Ν.Α. 28.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΕΣ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 316.400,00

A.T. Δ-3-3. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A3

Νέο Άρθρο Ν.Α. 28.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΡΙΑΚΟΣΙΕΣ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 324.700,00

A.T. Δ-3-4. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A4

Νέο Άρθρο Ν.Α. 28.4

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΕΣ ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 412.300,00

A.T. Δ-3-5. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A5

Νέο Άρθρο Ν.Α. 28.5

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 212.850,00

A.T. Δ-3-6. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A6

Νέο Άρθρο Ν.Α. 28.6

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 233.850,00

A.T. Δ-3-7. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A7

Νέο Άρθρο Ν.Α. 28.7

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΕΣ ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ
(Αριθμητικώς): 460.800,00

**A.T.: Δ-4. Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα αντλιοστασίων ακαθάρτων
προκατασκευασμένου τύπου**

Νέο Άρθρο Ν.Α. 29

Άρθρα αναθεώρησης : ΗΛΜ 22 25%, ΗΛΜ 47 25%, ΗΛΜ 52 25%, ΗΛΜ 87 25%

Για την πλήρη κατασκευή των Ηλεκτρομηχανολογικών έργων ενός αντλιοστασίου ακαθάρτων (1 τεμ) προκατασκευασμένου τύπου, σύμφωνα με με την εγκεκριμένη Οριστική Μελέτη, την μελέτης εφαρμογής του αναδόχου, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- α) Η μελέτη εφαρμογής του προκατασκευασμένου υπόγειου θαλάμου εγκατάστασης των αντλητικών συγκροτημάτων από τον ανάδοχο κατασκευής, σε συνεργασία με τον επιλεγόμενο προμηθευτικό οίκο.
- β) Η προμήθεια, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, εγκατάσταση, συνδέσεις, ρυθμίσεις, δοκιμές και θέση σε κανονική λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και των βοηθητικών δικτύων και έργων του αντλιοστασίου:
- Τον προκατασκευασμένο στεγανό υπόγειο θάλαμο εγκατάστασης των αντλητικών συγκροτημάτων που θα περιλαμβάνει δύο όμοιες αντλίες λυμάτων ξηρής εγκατάστασης, εκ των οποίων η μια εφεδρική ενώ θα προβλεφθεί επιπρόσθετα μια επιπλέον όμοια αντλία στην αποθήκη. Θα αποτελείται από εξωτερικό θάλαμο από HDPE, ή από GRP ή από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 316, με φέρουσα στατικώς ικανότητα του φορέα του θαλάμου, ο οποίος θα έχει ενσωματωμένους εσωτερικά τον υγρό θάλαμο συλλογής των λυμάτων και τον ανεξάρτητο ξηρό θάλαμο του μηχανοστασίου με τις αντλίες. Θα φέρει σύστημα διαχείρισης φερτών σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Θα φέρει κάλυμμα επί της στέψης και τα εξαρτήματα πρόσβασης στο υπόγειο φρεάτιο καθώς και δίκτυο εσωτερικού φωτισμού του ξηρού χώρου. Θα φέρει πλήρες υδραυλικό δίκτυο εσωτερικών σωληνώσεων και εξαρτημάτων (δικλείδων απομόνωσης γραμμών αναρρόφησης και κατάθλιψης, δικλείδων αντεπιστροφής και συλλεκτών κ.λπ.), καθώς και σύστημα αερισμού και εξαερισμού. Επί του αγωγού τροφοδοσίας θα προβλεφθεί θυρόφραγμα ή δικλείδα απομόνωσης.
 - Το φίλτρο απόσπησης και οι σωληνώσεις διασύνδεσης με τον υγρό θάλαμο.
 - Τον ηλεκτρικό πίνακα χαμηλής τάσης και μεταγωγής ισχύος μεταξύ ΔΕΔΔΗΕ και Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους.
 - Τον ηλεκτρικό πίνακα χαμηλής τάσης και αυτοματισμού του αντλιοστασίου συμπεριλαμβανομένων των ρυθμιστών συχνότητας (frequency inverter) των αντλιών.
 - Η υλοποίηση του συμβατικού αυτοματισμού λειτουργίας, σε κατάλληλο πεδίο του πίνακα χαμηλής τάσης.
 - Το αυτόνομο Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος εντός ηχομονωτικού κλωβού με την ενσωματωμένη δεξαμενή πετρελαίου.
 - Τα απαιτούμενα μέτρα περιορισμού του θορύβου από την λειτουργία του εξοπλισμού των αντλιοστασίων.
 - Τα εσωτερικά και εξωτερικά (εντός του περιβάλλοντος χώρου) δίκτυα καλωδιώσεων, μεταφοράς και τροφοδοσίας ηλεκτρικής ενέργειας προς τις καταναλώσεις του αντλιοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των υλικών και μικρούλικών όδευσης (σωλήνες, φρεάτια, εσχάρες, στηρίγματα κλπ.).
 - Τα απαιτούμενα συστήματα γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας.
 - Το τοπικό σύστημα αυτοματισμού (PLC), συμπεριλαμβανομένου του προγραμματισμού του.
 - Την υλοποίηση του δικτύου επικοινωνιών του αντλιοστασίου με τον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ) μέσω καταλλήλου εξοπλισμού, καλωδιώσεων, καρτών επικοινωνίας και ότι άλλο απαιτηθεί.
 - Οι ηλεκτρομαγνητικοί μετρητές παροχής συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων υδραυλικών διατάξεων για την εύρυθμη λειτουργία τους.

- Η διάταξη μέτρησης πίεσης επί του δίδυμου κεντρικού καταθλιπτικού αγωγού, συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων υδραυλικών εξαρτημάτων και αγωγών σύνδεσης.
- Οι διακόπτες στάθμης και το σύστημα μέτρησης στάθμης στον υγρό θάλαμο του αντλιοστασίου.
- Οι διατάξεις ελέγχου εισόδου στον οικίσκο εξυπηρέτησης (κιόσκι) του αντλιοστασίου.
- Η διάταξη μέτρησης ενέργειας στο αντλιοστάσιο.
- Οι εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις φωτισμού και ρευματοδοτών του οικίσκου εξυπηρέτησης (κιόσκι), συμπεριλαμβανομένου του ηλεκτρικού πίνακα φωτισμού - ρευματοδοτών, των φωτιστικών εσωτερικής και εξωτερικής τοποθέτησης, των καλωδιώσεων και υλικών όδευσης αυτών, των διακοπών χειρισμού, του φωτισμού ασφαλείας και των ρευματοδοτών.
- Το σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς στον οικίσκο (κιόσκι) του αντλιοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των ανιχνευτών, καλωδιώσεων, του πίνακα ελέγχου, της φανοσειρήνας συναγερμού και των εργασιών διασύνδεσης με το σύστημα ελέγχου του αντλιοστασίου.
- Οι φορητοί πυροσβεστήρες.
- Τα δίκτυα καλωδιώσεων συμπεριλαμβανομένων των αγωγών όδυσής τους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ο απαιτούμενος εξοπλισμός, υλικά και μικροϋλικά καθώς και κάθε είδους εργασία απαιτηθεί για την πλήρη κατασκευή των ηλεκτρομηχανολογικών έργων του αντλιοστασίου σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, συμπεριλαμβανομένων:

- της προμήθειας του προκατασκευασμένου υπόγειου θαλάμου και του απαιτούμενου εξοπλισμού και υλικών που θα εγκατασταθούν,
- των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς τους επί τόπου του έργου,
- της προσωρινής αποθήκευσης υλικών και εξοπλισμού όπου απαιτείται,
- της εγκατάστασης των απαιτούμενων υλικών και εξοπλισμού,
- των πάσης φύσεως συνδέσεων, ρυθμίσεων και δοκιμών και της θέσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία,
- της απασχόλησης του απαιτούμενου προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την υλοποίηση των ηλεκτρομηχανολογικών έργων του αντλιοστασίου, καθώς και
- κάθε άλλη δαπάνη για την πλήρη κατασκευή των ηλεκτρομηχανολογικών έργων του αντλιοστασίου σύμφωνα με την Οριστική Μελέτη, τη μελέτη εφαρμογής του αναδόχου, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένων ηλεκτρομηχανολογικών έργων αντλιοστασίου ακαθάρτων προκατασκευασμένου τύπου.

A.T. Δ-4-1. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A7A

Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
(Αριθμητικώς): 174.550,00

A.T. Δ-4-2. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων A7B

Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.2

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **155.550,00**

A.T. Δ-4-3. Αντλιοστάσιο ακαθάρτων ANB

Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.3

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **155.250,00**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αθήνα, Ιανουάριος 2021

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΛΕΡΓΗΣ
ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ
Ρήγα Φεραίου 28 & Πάρνηθος
Μεταμόρφωση Αττικής, Τ.Κ. 144 52
Τηλ. 210 2803000
e-mail: kalegis@roikos.gr

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Για τα Έργα Πολιτικού Μηχανικού
Η Αν/τρια Δ/ντρια
Έργων Ανατολικής Αττικής

Για τα ΗΛΜ Έργα
Ο Αν/τής Δ/ντής
Έργων Ανατολικής Αττικής

Ο Διευθυντής
Έργων Ανατολικής Αττικής

Κ. Ν. Ταυλαράκη
Πολιτικός Μηχανικός, MEng

Κ. Παπαδάκης
Μηχανολόγος Μηχ/κός, MSc

Ευ. Φούγιας
Πολιτικός Μηχανικός, PhD

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με την Απόφαση Διευθύνοντος Συμβούλου Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ Α.Τ. ΜΕ ΕΤΕΠ

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η αντιστοίχιση των Άρθρων Τιμολογίου (Α.Τ.) με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ.

Συμπληρωματικά ή/και στις περιπτώσεις που οι ισχύουσες ΕΤΕΠ δεν καλύπτουν πλήρως κάποιο Α.Τ. γίνεται παραπομπή στην αντίστοιχη Συμπληρωματική Προδιαγραφή των συμβατικών Τευχών ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΡΟΣ Α – ΕΡΓΑ Π/Μ και ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΡΟΣ Β – ΕΡΓΑ Η/Μ.

Τέλος, σημειώνεται ότι στα παραπάνω Τεύχη των ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, παρατίθενται Πίνακες Εγκεκριμένων ΕΤΕΠ που έχουν εφαρμογή στο συγκεκριμένο Έργο.

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων, έτοιμου προς λειτουργία μετά την τοποθέτηση του αγωγού	A-1 / A-2 / A-3	02-05-00-00 05-03-03-00	ΣΤΠ ΠΜ 1 ΣΤΠ ΠΜ 8
2	Εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος	A-4	08-01-03-01 08-01-03-02 08-06-08-01	ΣΤΠ ΠΜ 1 ΣΤΠ ΠΜ 8
3	Πρόσθετες εκσκαφές και αποκατάσταση ορύγματος για την κατασκευή δεύτερου καταθλιπτικού αγωγού ακαθάρτων παράλληλου με τον κύριο αγωγό της ίδιας διαμέτρου, για οποιοδήποτε βάθος ορύγματος	A-5	08-06-08-03 08-10-01-00 08-10-02-00	ΣΤΠ ΠΜ 1 ΣΤΠ ΠΜ 8
4	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	A-6	-	
5	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων	A-7	11-02-02-00	
6	Εμπήξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων	A-8	11-02-02-00	
7	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων	A-9	-	
8	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	A-10	-	
9	Κατασκευή μικροσηράγγων και τοποθέτηση αγωγών με τη μέθοδο της υδραυλικής προώθησης σωλήνων (Pipe Jacking)	A-11	08-01-04-02 08-01-04-02	ΣΤΠ ΠΜ 11
10	Πρόσθετη αποζημίωση για εξυγιαντικές στρώσεις επί του πυθμένα ορυγμάτων αγωγών	A-12	08-03-03-00	ΣΤΠ ΠΜ 15
11	Πρόσθετη αποζημίωση για τον εγκιβωτισμό αγωγού ακαθάρτων σε σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B-1	01-01-01-00 01-01-02-00	
12	Κατασκευή φρεάτων μικροσηράγγων με τη μέθοδο του εκτοξευόμενου σκυροδέματος (gunite).	B-2 / B-3	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-02-01-00 01-03-00-00 01-04-00-00 02-05-00-00 03-06-01-02 08-01-03-01 08-01-03-02 08-05-01-04 08-07-01-05 12-03-02-00	ΣΤΠ ΠΜ 16

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
13	Κατασκευή φρεάτων μικροσηράγγων με τη μέθοδο των αλληλοτεμνόμενων πασσάλων. Φρέαρ προσβολής.	B-4 / B-5	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-02-01-00 01-03-00-00 01-04-00-00 02-05-00-00 03-06-01-02 08-01-03-01 08-01-03-02 08-05-01-04 08-07-01-05 11-01-01-00	
14	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια αποχέτευσης ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917	B-6	08-06-08-06	
15	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού	B-7	-	ΣΤΠ ΠΜ 10
16	Κυκλικά φρεάτια αποχέτευσης ακαθάρτων έγχυτα από οπλισμένο σκυρόδεμα, εσωτ. διαμέτρου 1,20 m. Τύπου E1.	B-8	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-02-01-00 01-03-00-00 01-04-00-00 02-05-00-00 03-06-01-02 08-01-03-01 08-01-03-02 08-05-01-04 08-07-01-05	ΣΤΠ ΠΜ 2 ΣΤΠ ΠΜ 3 ΣΤΠ ΠΜ 17 ΣΤΠ ΠΜ 18
17	Κυκλικά φρεάτια αποχέτευσης ακαθάρτων έγχυτα από οπλισμένο σκυρόδεμα, εσωτ. διαμέτρου 1,50 m. Τύπου E2.	B-9		
18	Κυκλικά φρεάτια αποχέτευσης ακαθάρτων έγχυτα από οπλισμένο σκυρόδεμα, εσωτ. διαμέτρου 2,00 m. Τύπου E3.	B-10		
19	Κυκλικός λαιμός φρεατίου αποχέτευσης ακαθάρτων έγχυτος από οπλισμένο σκυρόδεμα	B-11		
20	Διάταξη πτώσης αγωγού σε φρεάτιο αποχέτευσης ακαθάρτων	B-12		
21	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού. Τυπικό φρεάτιο αερεξαγωγού για αγωγούς DN > 600 mm, διαστάσεων 2,20 x 1,50 m	B-13		ΣΤΠ ΠΜ 3
22	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης. Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης διθάλαμο (τύπου B)	B-14		ΣΤΠ ΠΜ 3
23	Φρεάτιο αερεξαγωγού καταθλιπτικού αγωγού αντλιοστασίου A5	B-15		ΣΤΠ ΠΜ 3
24	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41 συμπαγούς τοιχώματος	Γ-1	08-06-02-02	
25	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3.	Γ-2	-	ΣΤΠ ΠΜ 5
26	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2	Γ-3	-	ΣΤΠ ΠΜ 12

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
27	Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσίδηρου (ductile iron)	Γ-4	-	ΣΤΠ ΠΜ 4
28	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου).	Γ-5	-	
29	Πρόσθετη τιμή αυτοαγκυρούμενων σωλήνων πίεσεως από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN598.	Γ-6	-	
30	Διάταξη αερεξαγωγού	Γ-7	-	
31	Διάταξη εκκενωτηρίου	Γ-8	-	
32	Έργα Πολιτικού Μηχανικού αντλιοστασίων ακαθάρτων συμβατικού τύπου	Δ-1	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-02-01-00 01-03-00-00 01-04-00-00 02-04-00-00 02-07-02-00 02-05-00-00 03-02-02-00 03-03-01-00 03-06-01-02 03-07-03-00 03-08-03-00 03-08-07-02 03-10-01-02 03-10-02-00 08-05-01-04 08-07-01-05 08-10-01-00 08-10-03-00 11-01-01-00	ΣΤΠ ΠΜ 6 ΣΤΠ ΠΜ 7 ΣΤΠ ΠΜ 9 ΣΤΠ ΠΜ 13 ΣΤΠ ΠΜ 17 ΣΤΠ ΠΜ 18 ΣΤΠ ΠΜ 19 ΣΤΠ ΠΜ 20
33	Έργα Πολιτικού Μηχανικού αντλιοστασίων ακαθάρτων προκατασκευασμένου τύπου	Δ-2		
34	Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα αντλιοστασίων ακαθάρτων συμβατικού τύπου	Δ-3	04-01-03-00 04-01-04-01 04-01-04-02 04-01-05-00 04-01-06-00 04-02-01-01 04-04-01-01 04-04-03-01 04-04-03-02 04-04-03-03 04-04-04-01 04-04-04-02 04-04-05-01 04-04-05-02 04-05-01-01 04-05-06-01 04-05-07-01 04-07-01-01	ΣΤΠ ΗΜ 1 ΣΤΠ ΗΜ 2 ΣΤΠ ΗΜ 3 ΣΤΠ ΗΜ 4 ΣΤΠ ΗΜ 6 ΣΤΠ ΗΜ 7 ΣΤΠ ΗΜ 8 ΣΤΠ ΗΜ 9 ΣΤΠ ΗΜ 10 ΣΤΠ ΗΜ 11 ΣΤΠ ΗΜ 12 ΣΤΠ ΗΜ 13 ΣΤΠ ΗΜ 14 ΣΤΠ ΗΜ 15 ΣΤΠ ΗΜ 16 ΣΤΠ ΗΜ 17 ΣΤΠ ΗΜ 18 ΣΤΠ ΗΜ 19

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
35	Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα αντλιοστασίων ακαθάρτων προκατασκευασμένου τύπου	Δ-4	04-07-02-01 04-07-02-02 04-20-01-01 04-20-01-02 04-20-01-03 04-20-01-06 04-20-02-01 04-23-05-00 04-50-01-00 04-50-02-00 08-06-07-02 08-06-07-03 08-06-07-05 08-06-07-07 08-08-01-00 08-08-02-00 08-08-03-00 08-08-04-00 08-08-05-00 05-07-01-00 05-07-02-00 10-08-01-00	ΣΤΠ ΗΜ 1 ΣΤΠ ΗΜ 2 ΣΤΠ ΗΜ 3 ΣΤΠ ΗΜ 4 ΣΤΠ ΗΜ 5 ΣΤΠ ΗΜ 6 ΣΤΠ ΗΜ 7 ΣΤΠ ΗΜ 8 ΣΤΠ ΗΜ 11 ΣΤΠ ΗΜ 12 ΣΤΠ ΗΜ 13 ΣΤΠ ΗΜ 14 ΣΤΠ ΗΜ 15 ΣΤΠ ΗΜ 16 ΣΤΠ ΗΜ 17 ΣΤΠ ΗΜ 18 ΣΤΠ ΗΜ 19
36	Εξωτερικές Διακλαδώσεις : Πλήρης κατασκευή της σύνδεσης του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων ακινήτου (εξωτερικής διακλάδωσης) με τους αντίστοιχους αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους και βάθους ορύγματος	Γ-9	02-05-00-00 05-03-03-00 08-01-03-01 08-01-03-02 08-06-02-02 08-06-08-01 08-06-08-03 08-10-01-00 08-10-02-00	
37	Μηχανικά κλείστρα αγωγών δικτύου αποχέτευσης	Γ-10	-	ΣΤΠ ΠΜ 21

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ
ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

Στους Πίνακες που ακολουθούν παρατίθενται στοιχεία των Εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων που έχουν ενταχθεί μέχρι σήμερα στο Εθνικό Κανονιστικό Πλαίσιο βάσει των σχετικών ΚΥΑ (Παράρτημα 4 της Εγκυκλίου 26/04-10-2012).

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557B/17-08-2007	οικ.15894/337, οικ.15914/340
2	ΦΕΚ 1794B/28-08-2009	12394/406, 12395/407, 12396/ 408, 12397/409, 12398/ 410
3	ΦΕΚ 1870B/14-09-2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386B/20-03-2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427B/07-04-2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64-ΦΕΚ 210B/01-03-2010)
6	ΦΕΚ 815B/24-05-2007	9451/208
7	ΦΕΚ 917B/17-07-2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973B/18-07-2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210B/01-03-2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19-07-2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162B/02-08-2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100B/21-07-2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263B/06-08-2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα Ι, Ισχύοντα hEN)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα ΙΙ, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα ΙΙΙ, ETAG)

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
4	ΕΛΟΤ EN 12620	Αδρανή για σκυρόδεμα	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13055 -1	Ελαφρά αδρανή - Μέρος 1: Ελαφρά αδρανή για σκυροδέματα, κονιάματα και ενέματα	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13139	Αδρανή κονιαμάτων	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-2	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 2: Πρόσθετα σκυροδέματος - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-3	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 3: Πρόσθετα για επιχρίσματα τοιχοποιίας - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	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 θεικών - 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
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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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
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 ρυπαίνονται 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
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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ ΕΛΟΤ EN777-4	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα - Μέρος 4: Σύστημα Η, ασφάλεια	ΗΛΜ
15	ΕΛΟΤ EN 14229	Δομική ξυλεία - Ξύλινοι στύλοι 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
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 σωληνίων από ανοξείδωτο χάλυβα με διαμήκη ραφή με σύνδεση ελεύθερου άκρου και μούφας για συστήματα αποβλήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-1	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 1: Εγκαταστάσεις άντλησης που περιέχουν κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-2	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 2: Εγκαταστάσεις άντλησης από μη κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-3	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 3: Εγκαταστάσεις άντλησης για απόβλητα που περιέχουν κοπρανώδη υλικά για περιορισμένες εφαρμογές	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-4	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 4: Αντεπιστροφές βαλβίδες για απόβλητα μη περιέχοντα κοπρανώδη υλικά και απόβλητα περιέχοντα κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12380	Βαλβίδες εισαγωγής ατμοσφαιρικού αέρα για συστήματα αποχέτευσης - Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12446	Καπνοδόχοι - Στοιχεία δόμησης - Εξωτερικά στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12737	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Σχάρες δαπέδου και σταυλισμού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12764	Είδη υγιεινής - Προδιαγραφή για λουτήρες υδρομασάζ	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12809	Οικιακοί ανεξάρτητοι λέβητες που λειτουργούν με στερεά καύσιμα - Ονομαστική θερμική ισχύς έως 50 kW - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12815	Οικιακά μαγειρεία που λειτουργούν με στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063-1	Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αντίσταση σε φλόγα - αιθάλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063-2	Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη - Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής σε υγρές συνθήκες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063-3	Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων από κεραμικά στοιχεία - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συστήματα απαγωγής αέρα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13069	Καπνοδόχοι - Εξωτερικά τοιχώματα από άργιλο/κεραμική ύλη για συστήματα καπνοδόχων- Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084-5	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι - Μέρος 5: Υλικά για αγωγούς από τούβλα - Προδιαγραφές προϊόντος	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13084-7	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι - Μέρος 7: Προδιαγραφές προϊόντος για κυλινδρικές κατασκευές από χάλυβα για χρήση σε καπνοδόχους μονού τοιχώματος από χάλυβα και εσωτερικούς αγωγούς από χάλυβα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1319	Οικιακοί αερολέβητες αερίου για θέρμανση χώρου, εξαναγκασμένης συναγωγής, με καυστήρες με ανεμιστήρα, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου μη υπερβαίνουσα τα 70kW	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13229	Εντιθέμενες συσκευές, περιλαμβανομένων ανοικτών εστιών που καίνε στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13240	Θερμαντήρες χώρου που λειτουργούν με στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13310	Νεροχύτες κουζίνας - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13407	Επιτοίχια ουρητήρια - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13502	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για απολήξεις καπνοδόχων από άργιλο/κεραμική ύλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13564-1	Διατάξεις αντεπιστροφής για αποχετεύσεις κτιρίων - Μέρος 1: Απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14037-1	Θερμαντικά σώματα οροφής, δι' ακτινοβολίας, τροφοδοτούμενα με νερό θερμοκρασίας κάτω από 120°C - Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14296	Είδη υγιεινής - Νιπτήρες κοινής χρήσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14428	Διαχωριστικά και καταιονητήρες (ντουσιέρες) - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14471	Καπνοδόχοι - Σύστημα καπνοδόχων με πλαστικούς εσωτερικούς αγωγούς - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14528	Πυγολουτήρες (μπιντέ) - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1457	Καπνοδόχοι - Εσωτερικοί αγωγοί από άργιλο/κεραμική ύλη - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14688	Είδη υγιεινής - Νιπτήρες - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14785	Θερμαντήρες οικιακών χώρων λειτουργούντων με ξύλινα πλινθία - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14800	Εύκαμπτοι κυματοειδείς μεταλλικοί σωλήνες για την ασφάλεια σύνδεσης οικιακών συσκευών που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14909	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα υδρομόνωσης τοίχων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14989-1	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής μεταλλικών καπνοδόχων και αεραγωγών ανεξαρτήτως υλικού για εφαρμογές θέρμανσης κλειστού χώρου - Μέρος 1: Κατακόρυφα θερματικά 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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 15285	Μωσαϊκοί λίθοι - Διαστασιολογημένα πλακίδια για δάπεδα και σκάλες (εσωτερικά και εξωτερικά)	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1806	Καπνοδόχοι - Στοιχεία άργιλο/κεραμικά για αγωγούς καπνοδόχων μονού τοιχώματος - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1825-1	Λιποσυλλέκτες - Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856-1	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις μεταλλικών καπνοδόχων - Μέρος 1: Προϊόντα που βασίζονται σε σύστημα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856-2	Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις για μεταλλικές καπνοδόχους - Μέρος 2: Μεταλλικοί σωλήνες και στοιχεία συνδέσεων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1857	Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1858	Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 442-1	Θερμαντικά σώματα και εναλλάκτες θερμότητας - Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-1	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 1: Βουλκανισμένο ελαστικό	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-2	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 2: Θερμοπλαστικά ελαστομερή	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-3	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 3: Αφρώδη υλικά βουλκανισμένου ελαστικού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-4	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης - Μέρος 4: Στεγανωτικά στοιχεία από χυτή πολυουρεθάνη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 682	Ελαστομερή στεγανωτικά - Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης που χρησιμοποιούνται σε σωλήνες και εξαρτήματα που μεταφέρουν αέριο και ρευστούς υδρογονάνθρακες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 778	Οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 70 kW χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς του αέρα καύσης ή/και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 877	Σωλήνες και εξαρτήματα από χυτοσίδηρο, οι συνδέσεις τους και παρελκόμενα για την εκκένωση του νερού από τα κτίρια - Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και διασφάλιση ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 969	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για σωληνώσεις αερίου - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 997	Λεκάνες WC και λεκάνες με δοχείο πλύσεως με ενσωματωμένη οσμοπαγίδα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14055	Δοχεία πλύσεως (καζανάκια) για WC και ουρητήρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14516	Λουτήρες για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14527	Λεκάνες καταιονιστήρων (ντουσιέρες) για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 15821	Θερμαντικά σώματα σάουνας πολλαπλής τροφοδότησης που λειτουργούν με κορμούς φυσικού ξύλου - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 331	Χειροκίνητοι σφαιρικοί κωνικοί κρουνοί κλειστού πυθμένα για εγκαταστάσεις αερίου σε κτίρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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 ετυστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και διαρροής καπνού	Κουφώματα
9	ΕΛΟΤ EN 13241-1	Πόρτες για χώρους βιομηχανικούς, εμπορικούς και στάθμευσης - Πρότυπο προϊόντος - Μέρος 1: Προϊόντα χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης και ελέγχου καπνού	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1125	Είδη κιγκαλερίας - Διατάξεις εξόδων πανικού χειριζόμενες με οριζόντια δοκό για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1154	Είδη κιγκαλερίας - Συσκευές ελεγχόμενου κλεισίματος θυρών - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1155	Είδη κιγκαλερίας - Ηλεκτροκίνητες διατάξεις για ανακλινόμενες πόρτες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 12209	Είδη κιγκαλερίας - Κλειδαριές - Κλειδαριές μηχανικής λειτουργίας και κυπριά - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 179	Είδη κιγκαλερίας - Διατάξεις εξόδων κινδύνου χειριζόμενες με χειρολαβή ή πιεζόμενη πλάκα, για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1935	Είδη κιγκαλερίας - Μονοαξονικοί μεντεσέδες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κουφώματα
15	ΕΛΟΤ EN 14846	Είδη κιγκαλερίας - Κλειδαριές - Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και θήκες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
1	ΕΛΟΤ EN 771-1	Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-2	Στοιχεία τοιχοποιίας από πυριτικό ασβέστιο	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-3	Στοιχεία τοιχοποιίας από σκυρόδεμα (αδρανή συνήθη και ελαφρά)	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-4	Στοιχεία τοιχοποιίας από αυτόκλειστο κυψελωτό σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-5	Στοιχεία τοιχοποιίας από τεχνητούς λίθους	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 13561	Εξωτερικές περσίδες - Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 998-1	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 998-2	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 2 κόνιαμα τοιχοποιίας	Κτιριακά έργα
3	ΕΛΟΤ EN 459-1	Δομική Άσβεστος - Μέρος 1 Ορισμοί, Προδιαγραφές και Κριτήρια Συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 1341	Πλάκες από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ 13165	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13162	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13163	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13164	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13166	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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 φερό (IOB) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13171	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ίνες ξύλου (WF) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ 12326-1	Σχιστολιθικά και λίθινα προϊόντα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις - Μέρος 1: Προδιαγραφή προϊόντος	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12057	Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Διαστασιολογημένα πλακίδια - Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12058	Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 1469	Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
9	ΕΛΟΤ EN 13830	Πετάσματα όψεων - Πρότυπο προϊόντος	Κτιριακά έργα
11	ΕΛΟΤ EN 14915	Επιφάνειες και επενδύσεις από φυσική ξυλεία - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
12	ΕΛΟΤ EN 14509	Αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πάνελ 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 - Διάρρηκτες 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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 12859	Γυψότουβλα - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12860	Συνδετικές γάζες γύψου για γυψότουβλα - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12878	Πιγμέντα για το χρωματισμό δομικών υλικών, που βασίζονται στο τσιμέντο ή/και στον ασβέστη - Προδιαγραφές και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12951	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Σκάλες στεγών μόνιμης τοποθέτησης - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1304	Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα - Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13224	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων δαπέδων με νευρώσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13225	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ευθύγραμμα δομικά στοιχεία	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13279-1	Συνδετικά και επιχρίσματα από γύψο - Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1344	Κεραμικά επιστρώσεων - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13454-1	Συνδετικά, σύνθετα συνδετικά και βιομηχανικώς παραγόμενα μίγματα για επικαλύψεις δαπέδων με βάση το θειικό ασβέστιο - Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658-1	Μεταλλικά πλέγματα και 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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13748-1	Πλάκες από μωσαϊκό - Μέρος 1: Πλάκες από μωσαϊκό για εσωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13748-2	Πλάκες από μωσαϊκό - Μέρος 2: Πλάκες από μωσαϊκό για εξωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13813	Υλικό επικάλυψης και επιχρίσεις δαπέδων - Υλικό επικάλυψης - Ιδιότητες και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13815	Χυτά, γύψινα, ινοπλισμένα προϊόντα - Ορισμοί, Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13859-1	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων - Μέρος 1: Υποστρώματα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13859-2	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων - Μέρος 2: Υποστρώματα τοίχων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13915	Προκατασκευασμένα πετάσματα γυψοσανίδων με πορώδη πυρήνα από χαρτόνι - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13950	Σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13956	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης δωμάτων - 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

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13978-1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Προκατασκευασμένοι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις για χώρους στάθμευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα μονολιθικής κατασκευής ή αποτελούμενους από ανεξάρτητα στοιχεία συγκεκριμένων διαστάσεων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13984	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα ελέγχου διαπερατότητας ατμών - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14016-1	Συνδετικά από μαγνησίτη για επικαλύψεις - Καυστική μαγνησία και χλωριούχο μαγνήσιο - Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14041	Ελαστικά, κλωστοϋφαντουργικά και πολυστρωματικά καλύμματα δαπέδου - Βασικά χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14063-1	Θερμομονωτικά υλικά και προϊόντα - Επί τόπου κατασκευαζόμενα προϊόντα ελαφροβαρών αδρανών διογκωμένης αργίλου (LWA) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14064-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια - Προϊόντα ορυκτόμαλλου (MW) για επιτόπια εφαρμογή χαλαρής πλήρωσης - Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14190	Προϊόντα γυψοσανίδων από επανεπεξεργασία - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14195	Μεταλλικά στοιχεία πλαισίων για συστήματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14209	Προδιαμορφωμένες κορνίζες από γύψο επενδεδυμένες με χαρτί - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14246	Στοιχεία από γύψο για ψευδοροφές - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14316-1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14317-1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (ΕV) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14353	Μεταλλικές γωνίες και ελάσματα για γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14411	Κεραμικά πλακίδια - Ορισμοί, ταξινόμηση, χαρακτηριστικά και σήμανση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14496	Συγκολλητικά με βάση το γύψο για σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα και γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14566	Μηχανικά στερεωτικά για συστήματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14716	Ψευδοροφές υπό τάνυση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14782	Αυτοφερόμενα μεταλλικά φύλλα για στέγαση, εξωτερική επικάλυψη και εσωτερική επένδυση - Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14783	Πλήρως στηριζόμενα μεταλλικά φύλλα και ταινίες για στέγαση, εξωτερικές επικαλύψεις και εσωτερικές επενδύσεις - Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14843	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Κλίμακες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14904	Επιφάνειες αθλητικών χώρων - Επιφάνειες εσωτερικών χώρων πολλαπλών αθλοπαιδιών - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14933	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) - Προδιαγραφές	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14934	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνης (XPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14967	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτικά φύλλα υγρομόνωσης τοίχων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14991	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία θεμελίωσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14992	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων τοίχων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037-1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 1: Δοκοί	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037-4	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 4: Στοιχεία πλήρωσης από διογκωμένη πολυστερίνη	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15102	Διακοσμητικές επικαλύψεις τοίχων - Προϊόντα σε μορφή ρολλών και φύλλων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1520	Προκατασκευασμένα οπλισμένα στοιχεία από σκυρόδεμα ελαφρών αδρανών ανοιχτής δομής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15435	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με συνήθη ή ελαφροβαρή αδρανή - Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15498	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με ροκανίδια ξύλου - Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15824	Προδιαγραφές για εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα με βάση οργανικά συνδετικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1873	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Μεμονωμένοι πλαστικοί φεγγίτες - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 413-1	Τσιμέντο τοιχοποιίας - Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 438-7	Διακοσμητικά πολύστρωμα υψηλής συμπίεσης (HPL) - Φύλλα με βάση θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες (συνήθως αποκαλούμενα πολύστρωμα) - Μέρος 7: Συμπαγή πολύστρωμα και σύνθετα πλαίσια από HPL για εσωτερικές και εξωτερικές επενδύσεις τοίχων και οροφών	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 490	Κεραμίδια και εξαρτήματα τους από σκυρόδεμα για επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις τοίχων - Προδιαγραφές προϊόντος	Κτιριακά έργα

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 492	Πλακίδια από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 494	Σχηματοποιημένες πλάκες από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 516	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Εγκαταστάσεις πρόσβασης στεγών - Διάδρομοι επικοινωνίας, κεφαλόσκαλα και σκαλιά στάσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 517	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Άγκιστρα ασφαλείας	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 520	Γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 534	Κυματοειδή ασφαλτικά φύλλα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 544	Ασφαλτικές πλάκες με ενίσχυση από 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
15	ΕΛΟΤ EN 14305	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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 πολυουρεθάνης (XPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14308	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) και πολυισοκυανουρικό αφρό (PIR) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14309	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14313	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από αφρό πολυαιθυλενίου (PEF) - Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14314	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF)- Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14963	Επικαλύψεις στεγών - Συνεχείς φωτοπερατές στέγες από πλαστικό υλικό με ή χωρίς ορθοστάτες - Ταξινόμηση απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037-2	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 2: Στοιχεία πλήρωσης από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037-3	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης - Μέρος 3: Στοιχεία πλήρωσης από άργιλο	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15599-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - 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	Ανοξείδωτοι χάλυβες - Μέρος 4: Τεχνικοί όροι παράδοσης για χαλυβδόφυλλα, χαλυβδόπλακες και χαλυβδοταινίες ανθεκτικές σε διάβρωση για δομικές χρήσεις	Μεταλλικές κατασκευές

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 10088-5	Ανοξείδωτοι χάλυβες - Μέρος 5: Τεχνικοί όροι παράδοσης χαλύβων ανθεκτικών σε διάβρωση για ράβδους, χονδροσύρματα, σύρματα, διατομές και στίλβνα 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
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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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
5	ΕΛΟΤ EN 13249	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με τα γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με γεωϋφάσματα 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 PTFE	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 - Πινάκιδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων - Μέρος 1: Πρότυπο προϊόντος	Οδοποιία

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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
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 συνδετικό - 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 οδοστρώσεως υψηλής σκληρότητας	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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 προδιαμορφωμένα 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
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	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση σε οδοστρώματα και ασφαλτοτάπητες	Οδοποιία

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 15382	Γεωσυνθετικά διαφράγματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην υποδομή συγκοινωνιακών έργων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 523	Περιβλήματα προενταμένων 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
1	ΕΛΟΤ EN 40.4	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 4: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο και προεντεταμένο σκυρόδεμα	Οδοποιία κλπ
1	ΕΛΟΤ EN 40-5	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού	Οδοποιία κλπ
1	ΕΛΟΤ EN 40-6	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 6: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από αλουμίνιο	Οδοποιία κλπ
1	ΕΛΟΤ EN 40-7	Ιστοί φωτισμού - Μέρος 7: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές	Οδοποιία κλπ
2	ΕΛΟΤ EN 1338	Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
2	ΕΛΟΤ EN 1339	Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
2	ΕΛΟΤ EN 1340	Κράσπεδα από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
5	ΕΛΟΤ EN 13251	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε υπόγεια έργα, θεμελιώσεις και κατασκευών αντιστήριξης	Οδοποιία κλπ
5	ΕΛΟΤ EN 13252	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε συστήματα αποστράγγισης	Οδοποιία κλπ
5	ΕΛΟΤ EN 1342	Κυβόλιθοι από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
14	ΕΛΟΤ EN 12271	Επιφανειακές επαλείψεις - Προδιαγραφές	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12273	Επιστρώσεις με ασφαλτοπολτό - Απαιτήσεις	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12794	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πάσσαλοι θεμελίωσης	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 12094-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα CO2 - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και μηχανισμούς χρονο - καθυστέρησης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-13	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 3: Εγκαταστάσεις ξηρού συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα με εύκαμπτους σωλήνες - Μέρος 1: Πυροσβεστικές φωλιές με ημιάκαμπτο σωλήνα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πρεσσαριστούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και διατάξεις καθυστέρησης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείου και τους ενεργοποιητές τους	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα πυρόσβεσης με αέριο - Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για επιλογή βαλβίδων υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών τους σε συστήματα CO2	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 αδρανολογούμενο μηχανισμό σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 1: Καταιονητήρες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 12416-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 13565-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα αφρού - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα με σωλήνες - Μέρος 2 Συστήματα με επιπεδούμενους σωλήνες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστερήσεως	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 χρονοκαθυστερήσεως	Πυρασφάλεια

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12094-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείων και των ενεργοποιητών τους	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες επιλογής υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών σε συστήματα CO2	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 CO2	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 CO2	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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12101.10	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 10: Παροχές ενέργειας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 1: Καταιονιτήρες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 3: Βαλβίδα συναγερμού ξηρού τύπου	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 13565-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα αφρού - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 14604	Διατάξεις ανιχνευτών καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.02	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 2: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.03	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 3: Ηχητικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.04	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 4: Εξοπλισμός παροχής ισχύος	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.05	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 5: Ανιχνευτές θερμότητας - Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 54.07	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 7: Ανιχνευτές καπνού - Σημειακοί ανιχνευτές που λειτουργούν με διάχυτο φώς, δέσμη φωτός ή ιονισμό	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.10	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 10: Ανιχνευτές φλόγας - Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.11	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 11: Εκκινητές χειρός	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.12	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 12: Ανιχνευτές καπνού - Γραμμικοί ανιχνευτές που λειτουργούν με ακτίνα φωτός	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.17	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 17: Απομονωτές βραχυκυκλώματος	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.18	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 18: Συσκευές εισαγωγής/εξαγωγής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.20	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 20: Αναρροφητικοί ανιχνευτές καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.21	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 21: Εξοπλισμός μετάδοσης συναγερμού και σημάτων προειδοποίησης για την ύπαρξη σφαλμάτων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.25	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 25: Ραδιοζευκτά εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54-16	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 16: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων συναγερμού με φωνή	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54-24	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 24: Μέρη συστημάτων συναγερμού με φωνή - Μεγάφωνα	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101-7	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 7: Διατομές αγωγών καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101-8	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 8: Διαφράγματα ελέγχου καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 15650	Αερισμός κτιρίων - Πυροδιαφράγματα	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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
5	ΕΛΟΤ EN 13250	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή σιδηροδρόμων	Σιδηροδρομικά
9	ΕΛΟΤ EN 1279-5	Υαλος για δομική χρήση - Μονάδες μονωτικών υαλοστασίων - Μέρος 5: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14179-2	Υαλος για δομική χρήση - Νάτριο - άσβεστοπυ- ριτική ύαλος ασφαλείας σκληρυμένη θερμικά και κατεργασμένη με Heat Soak - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14321-2	Υαλος για δομική χρήση - Θερμικά σκληρυμένη ύαλος ασφαλείας με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14449	Υαλος για δομική χρήση - Ύαλος πολλαπλών στρώσεων και ύαλος ασφαλείας πολλαπλών στρώσεων - Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1036-2	Ύαλος δομικής χρήσης - Καθρέπτες από επίπεδο γυαλί με επικάλυψη αργύρου για εσωτερική χρήση - Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης, πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1051-2	Υαλος για δομική χρήση - Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/ Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1096-4	Υαλος για δομική χρήση - Επενδυμένη ύαλος - Μέρος 4: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12150-2	Ύαλος για δομική χρήση - Θερμικά σκληρυμένη νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλος - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12337-2	Ύαλος για δομική χρήση - Νάτριο - άσβεστο - πυριτική ύαλος ενισχυμένη χημικά - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	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	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων σε συστήματα ελέγχου εξωτερικής διάβρωσης	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13254	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13255	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή καναλιών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13256	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σιράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 13257	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13265	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων 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 ανοξείδωτοι 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
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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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	Εφωλωμένοι 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
4	ΕΛΟΤ EN 13383-1	Φυσικοί 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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 001-2	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 2: αγκύρια εκτόνωσης ελεγχόμενα με δυναμόμετρο	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001-3	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 3: αγκύρια βραχείας κεφαλής	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001-4	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 4: αγκύρια διαστολής ελεγχόμενης παραμόρφωσης	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001-5	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 5: Ενσωματωμένα αγκύρια	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001-6	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 6: Αγκύρια πολλαπλών χρήσεων για μη δομικές εφαρμογές	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 002-1	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά - Μέρος 1: Συστήματα με ή χωρίς στηρίγματα	Κουφώματα
16	ETAG 002-2	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά - Μέρος 2: Συστήματα αλουμινίου με επίστρωση	Κουφώματα
16	ETAG 002-3	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά Μέρος 3: Συστήματα με ενσωματωμένη θερμοφραγή στη διατομή	Κουφώματα
16	ETAG 003	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά τους για διαγνωστικά εσωτερικών χώρων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 004	Εξωτερικά συστήματα θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα - ETICS	Κτιριακά έργα
16	ETAG 005	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής επάλειψης για στεγάνωση δωματίων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 006	Συστήματα μηχανικά στερεωμένων εύκαυτων μεμβρανών στεγάνωσης δωματίων	Κτιριακά έργα
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 συναρμολογη-θέντα συστήματα, τοποθετούμενα σε διάτρητα στοιχεία ή πετάσματα μονωτικών υλικών και σε ορισμένες περιπτώσεις και σε σκυρόδεμα.	Κτιριακά έργα

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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 αυτοφερό-μενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εξωτερικούς τοίχους και πλακόστρωτες επενδύσεις	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016-4	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα - Μέρος 4: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εσωτερικούς τοίχους και οροφές	Κτιριακά έργα
16	ETAG 017	Εξαρτήματα και υλικά επενδύσεων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 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
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

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 022	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων - Προσάρτηματα 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
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 συμπαρομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων. Μέρος 1 : Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 031-2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων - Μέρος 2 : Μόνωση με προστατευτική επίστρωση	Κτιριακά έργα
16	ETAG 033	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα 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 συμπαρο- μαρτούντα υλικά για εφαρμογές πυραντίστασης	Πυρασφάλεια