

Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ
ΡΑΦΗΝΑΣ-ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ ΚΑΙ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

A - 456

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ 2019

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

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΔΕΑΑ)

ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ
ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ
ΔΗΜΩΝ ΡΑΦΗΝΑΣ- ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ ΚΑΙ
ΣΠΑΤΩΝ – ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ»

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Α-456

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ
ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ (ΤΣ) ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
ΤΟΥ Ε.Π.«Υ.ΜΕ.ΠΕΡ.Α.Α. 2014-2020»
ΣΤΟΝ Α.Π. 14

«ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΤΗΣ
ΑΠΟΔΟΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ»
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΙΣ (ΟΠΣ): 5038731
ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 63.700.000 €
(προ ΦΠΑ)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι τιμές μονάδας των εργασιών είναι σύμφωνες με τον Κανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων, και με την τελευταία αναθεώρηση αυτού (αρ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466 19-5-2017).

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις

δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

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

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

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματούμενων 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, ενσωματούμενων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

Ως κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκταση διαχείρισής 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, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις

νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομίγματος κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

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

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

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές,

- θεμελιώσεις, 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 κλπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων.
- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ, κλπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

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

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

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

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

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

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας 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 των 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 εντοπιζόμενων 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 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 κλπ) 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 την μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων

- εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομίγματος, μελέτες ικριωμάτων, κλπ.
- 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 ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χηματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

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

(β) Χρονικώς συναρτημένα 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. χωματοουργικά, 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 επιμετρούνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα :

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

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα

γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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 (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

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

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

Σημειώνεται ότι:

- Για τις αναφορές στα σχετικά άρθρα των Εγκεκριμένων Τιμολογίων (Ε.Τ.), με βάση τα οποία συντάχθηκαν τα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου ακολουθούνται οι εξής συμβολισμοί:
 - **ΥΔΡ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο υδραυλικών έργων
 - **ΥΣΦ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο υδραυλικών σιράγγων & φραγμάτων
 - **ΟΔΟ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο έργων οδοποιίας
 - **ΟΙΚ** Εγκεκριμένο Τιμολόγιο οικοδομικών έργων

- ΠΡΣ Εγκεκριμένο Τιμολόγιο έργων πρασίνου
- 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" (Ν.Α).

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, ΠΕΤΕΠ και Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές), ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

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

- Στα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, γίνεται αναφορά στις εγκεκριμένες Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) κατ' εφαρμογή της Υπουργικής απόφασης ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ 2221/30-7-2012) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».

Δεδομένης της υπ. αρ. ΔΚΠ/οικ.1211/01-8-2016) με θέμα «Απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων για την αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ-ΕΤΕΠ)» και των υπ. αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ 2542/Β/10-10-2013), ΔΙΠΑΔ/οικ/628/7-10-2014 (ΦΕΚ 2828/Β/21-10-2014) και ΔΙΠΑΔ/οικ/667/30-10-2014 (ΦΕΚ 3068/Β/14-11-2014) Αποφάσεων, και των σχετικών εγκυκλίων 30/2013 (ΔΙΠΑΔ/οικ/508/18-10-2013), 22/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/658/24-10-2014) και 26/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/154/11-12-2014) περί αναστολής της υποχρεωτικής εφαρμογής άλλων εννέα (9) ΕΤΕΠ και της αντικατάστασης τους από δέκα (10) νέες ΠΕΤΕΠ, όπου στο παρόν Τιμολόγιο γίνεται αναφορά στις υπόψη ΕΤΕΠ και για όσο ισχύει η αναστολή της εφαρμογής τους, θα γίνεται εφαρμογή των αντίστοιχων ΠΕΤΕΠ, όπως αυτές αναφέρονται σε σχετικό πίνακα στο τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών.

- Χρησιμοποιούμενες μονάδες και σύμβολα:
 - km = χιλιόμετρα
 - μ, m = μέτρα
 - μμ = μέτρα μήκους
 - m² = τετραγωνικά μέτρα
 - m³ = κυβικά μέτρα

- lt = λίτρα
- cm = εκατοστά
- χλστ., mm = χιλιοστά
- χγρ. , kg = χιλιόγραμμα
- τεμ. = τεμάχια
- h = ώρα
- € = ευρώ

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ (ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ)

I. ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΠΛΗΝ ΧΩΜΑΤΙΝΩΝ – ΛΙΘΟΡΙΠΤΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ)

ΟΜΑΔΑ Α

ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

A.T.: A-1 Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 1.01)

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 “Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)”.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο,
- ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους,
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές.

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Τιμή ανά μήνα χρήσης πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 7,60

A.T.: A-2 Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΗΛΜ 108,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 1.02)

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης αμφίπλευρου φορητού (εργοταξιακού) στηθαίου ασφαλείας τύπου New Jersey, κατασκευασμένου από πολυαιθυλένιο (PE), σε χρώμα εναλλάξ λευκό-κόκκινο, πλάτους βάσης 0,40 m, πλάτους στέψης 0,14 m, ύψους 0,60 m, ίδιου βάρους 8-10 kg, με κατάλληλα διαμορφούμενη εξοχή και υποδοχή εκατέρωθεν (κατά μήκος), για την εύκολη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των στοιχείων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) των φορητών πλαστικών στηθαίων
- ο ερματισμός τους με νερό ή άμμο
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση των τεμαχίων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστου στοιχείου (σπονδύλου) στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

Τιμή ανά μήνα χρήσης πλαστικού στοιχείου στηθαίου New Jersey (ή κλάσμα αυτού).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικώς: **4,80**

A.T.: A-3 Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΗΛΜ 108,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 1.03)

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά,
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται,
- ο έλεγχος λειτουργίας,
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών.

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών.

Τιμή ανά μήνα λειτουργίας του αναλάμποντος φανού, ή κλάσμα αυτού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικώς: **9,50**

ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

A.T.: A-4 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6071,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 2.01)

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

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

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m^3) όγκου ορύγματος ή συμπυκνωμένου επιχώματος,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικώς: **1,17**

A.T.: A-5 Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6072,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 2.02)

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

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

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m^3) όγκου ορύγματος, συμπυκνωμένου επιχώματος, ή καθαιρεθείσας κατασκευής (κατά περίπτωση),

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικώς: **1,22**

ΕΚΣΚΑΦΕΣ

A.T.: A-6 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες.

(Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.10)

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

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

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

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

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

A.T.: A-6.1 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.10.01.01)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΞΕΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 6,20

A.T.: A-6.2 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

Για βάθος ορύγματος έως 4,01 έως 6,00 m.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.2,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.10.01.02)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΝΝΕΑ

Αριθμητικώς: 9,00

A.T.: A-6.3 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

Για βάθος ορύγματος έως 6,01 έως 8,00 m.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.3,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.10.01.03)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **11,90**

A.T.: A-6.4 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

Για βάθος ορύγματος έως 8,01 έως 10,00 m.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.4,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.10.01.04)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **15,20**

A.T.: A-6.5 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.10.02.01)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **13,20**

A.T.: A-6.6 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.2,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.10.02.02)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **16,30**

A.T.: A-6.7 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.3,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.10.02.03)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **19,60**

A.T.: A-7 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες.

(Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.11)

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε βραχώδη πετρώματα κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων (cemented) κροκαλοπαγών σχηματισμών, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με χρήση διατρητικού εξοπλισμού (υδραυλικής σφύρας ή αεροσφυρών), χρήση διογκωτικών ηπίων εκρηκτικών (τύπου Bristar ή ισοδυνάμων) ή/και περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (με εφαρμογή μικρών γομώσεων και χρήση λαμαρινών για την αποφυγή εκτίναξης θραυσμάτων), όταν αυτό επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές, εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασμένη με άντληση) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

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

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

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

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

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

A.T.: A-7.1 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.**Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.**(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.11.02.01)**ΕΥΡΩ****Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****Αριθμητικώς: 30,50**

A.T.: A-7.2 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 4,01 m έως 6,00 m.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.2,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.11.02.02)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **32,90**

A.T.: A-7.3 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 6,01 m έως 8,00 m.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.3,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.11.02.03)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **35,30**

A.T.: A-7.4 Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μ, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 8,01 m έως 10,00 m.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.4,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.11.02.04)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **37,70**

A.T.: A-8 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.12)

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

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένων μέσα σ' αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι

σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός. Εφόσον υπάρχουν έξω από τον παραπάνω κύλινδρο άλλοι αγωγοί καταβάλλεται ακόμη μία φορά η τιμή αυτή.

Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες υποστήριξης, αντιστήριξης ή υποθεμελίωσης του δικτύου. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται, κατά περίπτωση, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες των αρμοδίων ΟΚΩ και θα επιμετρώνται σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **14,30**

A.T.: A-9 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για την εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.13)

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως υπό συνθήκες περιορισμένου χώρου, όταν δηλαδή η εργασία πρέπει υποχρεωτικώς να εκτελεσθεί επί πεζοδρομίου ή ερείσματος οδού χωρίς κατάληψη του καταστρώματος, χειρονακτικώς, με χρήση αεροσφυρών ή υποβοήθηση μικροεκσκαφών (mini excavators) πλάτους έως 1,50 m και χωρητικότητας κάδου έως 0,25 m³ και δεν είναι εφικτή η χρησιμοποίηση μεγαλύτερου μεγέθους μηχανικού εξοπλισμού.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **3,80**

A.T.: A-10 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6070,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.16)

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

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 0,19

A.T.: A-11 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6054,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.17)

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες, χωρίς χρήση κρουστικού εξοπλισμού (δηλ. με υδραυλική σφύρα, αερόσφυρες κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις των υδάτων, εφ' όσον η στάθμη ηρεμίας τους είναι έως 30 cm επάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος (άλλως επιμετρώνται ιδιαίτερως), καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m² ανά 20,0 m² παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), κατά τα ανωτέρω.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 8,20

A.T.: A-12 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό).

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6055,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.18.01)

Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος που απαιτεί την χρήση κρουστικού εξοπλισμού (αεροσφυρών ή υδραυλικής σφύρας) ή/και χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Συμπεριλαμβάνεται η φόρτωση επί αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις.

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις που δεν υπερβαίνουν τα 2,00 m² ανά 20,0 m² παρειών ορύγματος.

Επιμέτρηση σύμφωνα με την θεωρητική διατομή της μελέτης (οι τυχόν υπερεκσκαφές δεν συνυπολογίζονται).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), κατά τα ανωτέρω.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 29,90

A.T.: A-13 Διάνοιξη μικροσήραγγας για την εγκατάσταση σωληνώσεων μεγάλης διαμέτρου σε συνεκτικούς σχηματισμούς, χωρίς την προμήθεια των σωλήνων, για σωλήνες εσωτερικής διαμέτρου έως Φ 1200 mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 3.19.03.01)

Κατασκευή μικροσήραγγας με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-04-02 "Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων αφαίρεσης του εδαφικού υλικού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εισκόμιση, καθέλκυση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και αποκόμιση του εξοπλισμού.
- Η εκσκαφή του πετρώματος, με χρήση περιστρεφόμενης εκσκαπτικής κεφαλής (σημειακής ή ολομέτωπης κοπής), τηλεχειριζόμενης και οδηγούμενης για την εξασφάλιση της ορθής πορείας και προωθούμενης δια της ωθήσεως της συνεχώς επεκτεινόμενης συστοιχίας των σωλήνων, η οποία αποτελεί την μόνιμη επένδυση της μικροσήραγγας.
- η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής δια μέσου της σήραγγας στο φρέαρ, η ανέλκυση τους στην επιφάνεια του εδάφους και στην συνέχεια η φόρτωσή τους επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Ο καταβιβασμός εντός του φρέατος των σωλήνων επένδυσης και η, συγχρόνως με την εκσκαφή, προώθησή τους εντός της σήραγγας.
- Η πιθανή εισπίεση αιωρήματος μπετονίτου για την μείωση των τριβών και οι πιθανές αντλήσεις, στην περίπτωση που το έργο εκτελείται σε στάθμη πάνω από τον υδροφόρο ορίζοντα.

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

- Η κατασκευή των φρεάτων εισόδου και των φρεάτων ανάκτησης του μηχανήματος
- Οι σωλήνες επένδυσης για τους οποίους από το εκάστοτε προβλεπόμενο υλικό (οπλισμένο σκυρόδεμα, GRP, χάλυβας κλπ).
- Οι αντλήσεις στην περίπτωση που το έργο εκτελείται σε στάθμη χαμηλότερη από τον υδροφόρο ορίζοντα.

Τιμή ανά μέτρο (m) κατασκευασμένης μικροσήραγγας.

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικώς: 950,00

ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

A.T.: A-14 **Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης.**

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6067,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 5.04)

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

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

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

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: 1,43

A.T.: A-15 **Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm**

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 5.05.02)

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

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

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

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: 16,80

A.T.: A-16 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 5.07)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

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

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **16,80**

A.T.: A-17 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστά υλικά λατομείου.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 5.09.02)

Εξυγιάνσεις εδάφους θεμελίωσης διαφόρων κατασκευών σε οποιαδήποτε θέση του έργου (περιλαμβανομένων εξυγιάνσεων πυθμένα χανδάκων σωληνώσεων) με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπύκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πρόμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, των αμμοχαλικωδών υλικών, η διάστρωση και η συμπύκνωσή τους με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **15,80**

A.T.: A-18 Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών. Με λίθους λατομείου βάρους 100 - 200 kg

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6158,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 8.04.03)

Προμήθεια υλικού λιθορριπών προστασίας ασβεστολιθικής σύνθεσης, μεταφορά του επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση και τοποθέτησή του στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικών μέσων.

Το υλικό θα προέρχεται από υγιή πετρώματα, η δε διαβάθμισή του θα είναι σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³), βάσει διατομών. Επισημαίνεται ότι δεν επιμετρώνται προς πληρωμή πάχη λιθορριπών μεγαλύτερα των προβλεπομένων στην μελέτη.

Εάν προβλέπεται η τοποθέτηση γεωυφάσματος διαχωρισμού, αυτό επιμετράται ιδιαίτερως με βάση το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

ΕΥΡΩ**Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****Αριθμητικώς: 20,60****ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ****A.T.: A-19 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων, στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων**

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521B,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 4.09)

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

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των 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.

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

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

A.T.: A-19.1 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521B,

Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 4.09.01)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 11,40

A.T.: A-19.2 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521B,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 4.09.02)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 17,10

A.T.: A-20 Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 3111.B,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Γ-1.2)

Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 1,53

A.T.: A-21 Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155).

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 3211.B,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Γ-2.2)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **1,63**

A.T.: A-22 Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ).

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 4.01.01)

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

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

Επιμέτρηση σε κυβικά μέτρα (m³) πλήρως αποκοπτομένων στοιχείων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **44,30**

ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ

A.T.: A-23 Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 7.01)

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 αντιστοιχίου ορύγματος.

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΥΟ
Αριθμητικώς: 2,00

A.T.: A-24 Χρήση χαλύβδινων πασσαλοσανίδων.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6103,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 7.03)

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 αναπιτυχούς έμπηξης ή αδυναμίας εξόλκωσης, καθώς και η φόρτωση και μεταφορά του υλικού στις αποθήκες του ιδιοκτήτη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων που έχουν εμπεχθεί ικανοποιητικά και των αντιστοιχών εξαρτημάτων τους, σύμφωνα με το άρθρο 7.04 των ΝΕΤ ΥΔΡ.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 0,25

A.T.: A-25 Έμψη χαλύβδινων πασσαλοσανίδων.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6104,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 7.04)

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 έμψη τους με κρουστική ή δονητική κεφαλή εφαρμοσμένη σε εκσκαφέα με δικτυωτή μπούμα ή αναλογο 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 ανάσυρση πασσαλοσανίδων που τοποθετήθηκαν ανεπιτυχώς ή εμφάνισαν στρέβλωση κατά την έμψη

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ
Αριθμητικώς: 15,00

A.T.: A-26 Εξόλκυση χαλύβδινων πασσαλοσανίδων.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6105,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 7.05)

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-27 Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6103,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 7.06)

Αντιστηρίξεις πρηνών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών αμφιπλευρών 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.λ.π.
- β. Η απασχόληση των απαιτούμενων μηχανημάτων για την σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή όρυγμα και η τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμπηξη
- γ. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των πετασμάτων.
- δ. Η σταδιακή εξόλκησή κατά την επίχωση του ορύγματος
- ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) τοποθετηθέντων αμφιπλευρών πετασμάτων αντιστήριξης (με $1,00 m^2$ πετάσματος αντιστηρίζονται $2,00 m^2$ παρειών ορύγματος). Επιμετρώνται 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 (m^2) τοποθετηθέντων πετασμάτων αντιστήριξης.

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 31,90

ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ

A.T.: A-28 Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων.

(Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 6.01)

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων για την αποστράγγιση εισρεόντων ή υπογείων υδάτων και την άντληση βορβόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων" και 08-10-02-00 "Αντλήσεις Βορβόρου – Λυμάτων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μανομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων.
- β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενέργειας.
- γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων.
- δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλουμένων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη.
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών.
- στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο.

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

A.T.: A-28.1 Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.

Ισχύος έως 1,0 HP

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6106,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ. 6.01.01.01)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 3,40

A.T.: A-28.2 Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.

Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6107,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ. 6.01.01.02)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 4,30

A.T.: A-28.3 Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.

Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6108,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ. 6.01.01.03)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 5,10

ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ**A.T.: A-29 Γεωύφασμα στραγγιστηρίων**

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Β-64.1)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μη υφαντού γεωυφάσματος από ίνες πολυπροπυλενίου, για την κατασκευή των γραμμικών στραγγιστηρίων της οδού και των στραγγιστηρίων όπισθεν τοίχων ή βάθρων, πάχους $\geq 1,0$ mm (κατά ΕΛΟΤ EN 9863-1), ελάχιστου βάρους 150 gr/m^2 (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9864), εφελκυστικής αντοχής $\geq 9 \text{ kN/m}$ (κατά ΕΛΟΤ EN ISO 10319), επιμήκυνσης σε θραύση $\geq 50\%$ (κατά EN ISO 10319), αντοχής σε διάτρηση $\geq 1500 \text{ N}$ (κατά ΕΛΟΤ EN 12236), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-03-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του γεωυφάσματος επί τόπου του έργου,
- η κοπή του στις κατάλληλες διαστάσεις, η προσέγγιση και η τοποθέτησή του στο όρυγμα,
- η προσωρινή συγκράτηση του γεωυφάσματος και για τη μόρφωση της διατομής του στραγγιστηρίου σύμφωνα με τη μελέτη (με χρήση ξυλίνων αντηρίδων, πλαισίων κλπ χωρίς αιχμηρά άκρα) το τελικό κλείσιμο της διατομής του στραγγιστηρίου με τις προβλεπόμενες επικαλύψεις του γεωυφάσματος και η συρραφή των φύλλων.

Επισημαίνεται η ανάγκη χρήσης κατάλληλου εξοπλισμού για την τοποθέτηση των προβλεπόμενων υλικών του μονοβαθμίου φίλτρου για την αποφυγή των φθορών του τοποθετημένου γεωυφάσματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης επιφάνειας στραγγιστηρίων με γεωύφασμα.

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 1,35

A.T.: A-30 Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2311,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Β-65.1.2)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου συρματοπλέγματος γαλβανισμένου κατά ΕΛΟΤ EN10244-2, με ελάχιστη ανάλωση υλικού επιστρώσεως τουλάχιστον 250 gr/m^2 , διπλής πλέξης, σε ρόλους, για την κατασκευή φατνών μορφής κιβωτίων ή σάκων για την εκτέλεση έργων διευθέτησης ροής ρεμάτων, θωράκισης οχθών, τμημάτων δρόμων, τεχνικών έργων σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 "Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρानών και επιχωμάτων (Serasanetti)".

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας του συρματοπλέγματος από χαλύβδινο γαλβανισμένο σύρμα διπλής πλέξης, διαμέτρου 2,70 ή 3,00 mm, με εξαγωνικές οπές ελεύθερων διαστάσεων $8 \times 10 \text{ cm}$, του γαλβανισμένου σύρματος ραφής $\Phi 2,20$ ή $2,40 \text{ mm}$ (κατ' αντιστοιχία με την ως άνω διάμετρο του σύρματος των φατνών) και του γαλβανισμένου σύρματος ενίσχυσης των ακμών κατά τις επιμήκειες πλευρές των φατνών, $\Phi 3,40$ ή $3,90 \text{ mm}$ (κατ' αντιστοιχία με την ως άνω διάμετρο του σύρματος των φατνών),

- η δαπάνη μεταφοράς τους επί τόπου του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις και τις πλάγιες μεταφορές.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα συρματοπλέγματος, ανάλογα με τον τύπο προστασίας του σύρματος από το οποίο κατασκευάζεται το πλέγμα.

ΕΥΡΩ**Ολογράφως: ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****Αριθμητικώς: 2,60****A.T.: A-31 Κατασκευή φατνών**

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Β-65.2)

Κατασκευή φατνών μορφής κιβωτίων ή σάκων από συρματοπλέγμα προς εκτέλεση έργων διευθέτησης ροής ρεμάτων, προάσπισης οχθών, τμημάτων δρόμων, τεχνικών έργων κλπ. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 “ Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)”.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση των συρματοπλεγμάτων και των συρμάτων ραφής και ενίσχυσης των ρόλων,
- η ανάπτυξη, κοπή και ραφή των συρματοπλεγμάτων,
- η ενίσχυση των ρολών κατά τις επιμήκεις πλευρές αυτών με γαλβανισμένο σύρμα,
- η σύνθεση των φατνών,
- η κατασκευή τυχόν απαιτούμενων ικριωμάτων,
- η μεταφορά και τοποθέτηση των φατνών στις προβλεπόμενες θέσεις καθώς
- η συμπληρωματική ραφή των φατνών μετά την πλήρωσή τους.

Η προμήθεια των υλικών κατασκευής των συρματοκιβωτίων και η λιθορριπή πλήρωσης αυτών τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο αναπτυγμένης επιφάνειας συρματοπλέγματος φατνών, μορφής κιβωτίων ή σάκων ή σπλισμού εκτοξευόμενου σκυροδέματος.

ΕΥΡΩ**Ολογράφως: ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****Αριθμητικώς: 2,10****A.T.: A-32 Πλήρωση φατνών**

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2313,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Β-65.3)

Πλήρωση έτοιμων συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων (φατνών) με κροκάλες συλλεκτές ή λίθους λατομείου διαστάσεων μεγαλύτερων από τη διάμετρο του βρόγχου των συρματοπλεγμάτων αλλά μικρότερων από 0,25 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-02-01-00 “ Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)”.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου με τις φορτοεκφορτώσεις,

σταλίες κλπ, των απαιτούμενων κροκαλών ή λίθων λατομείου,

- η προσέγγιση και η τοποθέτησή τους στις φάτνες με χρήση μηχανικού εξοπλισμού και χειρωνακτική υποβοήθηση, σε οποιαδήποτε θέση κατασκευής.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο πλήρωσης ετοιμών συρματοκιβωτίων ή συρματοκυλίνδρων

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 20,60

ΟΜΑΔΑ Β**ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ****A.T.: B-1 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος**

(Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 9.10)

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμεντού για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμεντού στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερως.
- γ. Η χρήση δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης (τελικής ή προσωρινής) των σκυροδοτούμενων στοιχείων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου.
- δ. Η σταλία των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλες), η μετάβαση επί τόπου, το στήσιμο και η επιστροφή της αντλίας σκυροδέματος, καθώς και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων ή περισσεύματος σκυροδέματος που έχει προσκομισθεί στην θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές του παρόντος άρθρου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος των κατασκευών από σκυρόδεμα (εκτός από την περίπτωση των μικρών απομακρυσμένων τεχνικών έργων, για τα οποία εφαρμόζεται η προσαύξηση τιμής που καθορίζεται στο άρθρο ΥΔΡ 9.13), την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν

τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

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

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

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

A.T.: B-1.1 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6323,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 9.10.01)

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

A.T.: B-1.2 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 9.10.03)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ**
Αριθμητικώς: **71,00**

A.T.: B-1.3 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6329,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 9.10.05)

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

A.T.: B-2 Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπαίθρια έργα.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 7017.8,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΣΦ 4.20.01)

Εφαρμογή εκτοξευόμενου σκυροδέματος, κατηγορίας αντοχής και πάχους στρώσεως, σύμφωνα με τις προβλέψεις της μελέτης, με την εφαρμογή είτε της ξηράς είτε της υγρής μεθόδου ανάμιξης και εφαρμογής, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας που θα δεχθεί το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα
- Η δαπάνη εφαρμογής του εκτοξευόμενου σκυροδέματος σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας και σε πρηνή οποιασδήποτε κλίσης
- Η δαπάνη προμηθείας αδρανών, τσιμέντου, νερού και προσθέτων (πλύν των χαλυβδίνων ινών, ινών πολυπροπυλενίου και πλέγματος οπλισμού, που πληρώνονται ιδιαίτερα)
- Η δαπάνη ανάμιξης και εκτόξευσης με χρήση καταλλήλου εξοπλισμού
- Η δαπάνη ικριωμάτων, μέσων προστασίας του προσωπικού ή/και η χρήση καδοφόρων οχημάτων ή υδραυλικών συστημάτων καθοδήγησης του ακροφυσίου εκτόξευσης
- Η δαπάνη αποκομιδής των υλικών αναπήδησης (rebounds)
- Η δαπάνη των μελετών σύνθεσης, κατασκευής δοκιμαστικού τμήματος, δειγματοληψιών και εργαστηριακών ελέγχων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) εκτοξευόμενου σκυροδέματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η συγκέντρωση των υλικών αναπήδησης (rebounds) και η μεταφορά τους εκτός της σήραγγας.

Επιμέτρηση με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται στην μελέτη δημοπράτησης.

Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε εξωτερικά έργα (εκτός υπογείων έργων), το οποίο εφαρμόζεται σε κάθε είδους επιφάνεια και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) επιτυχώς τοποθετηθέντος εκτοξευόμενου σκυροδέματος επί του πρανούς του ορύγματος, μέχρι του πάχους που προβλέπεται στην μελέτη.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΝΕΑ**
Αριθμητικώς: 109,00

A.T.: B-3 **Πλήρωση ορυγμάτων με Υλικά Ελεγχόμενης Χαμηλής Αντοχής (YEΧΑ, CLSM).**

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6321,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 9.15)

Πλήρωση χανδάκων τοποθέτησης υπογείων δικτύων, διακένων γύρω από φρεάτια κλπ κατασκευές με αυτοσυμπυκνούμενο υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEΧΑ = CLSM: controlled low strength material), παρασκευαζόμενο σε μονάδα παραγωγής σκυροδέματος με θραυστά υλικά λατομείου, τσιμέντο ή/και ιπτάμενη τέφρα και ρευστοποιητικά πρόσμικτα.

Η αντοχή του σκληρυμένου υλικού δεν θα υπερβαίνει τα 2 MPa, προκειμένου τούτο να μπορεί να αποξηλώνεται χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.

Πριν από την εφαρμογή του YEΧΑ, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Υπηρεσία έκθεση εργαστηριακών δοκιμών, από την οποία θα προκύπτει ότι το προς χρήση υλικό δεν αναπτύσσει τελική αντοχή μεγαλύτερη των 2 MPa και ότι είναι αυτοσυμπυκνούμενο.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια του ΥΕΧΑ, η μεταφορά του επί τόπου με αυτοκινούμενο αναμικτήρα, η χρήση αντλίας σκυροδέματος (εάν απαιτείται) και η προσωρινή περιφραγή του ορύγματος τουλάχιστον επί 12 ώρες, μέχρι την αρχική στερεοποίηση του υπερρευστού μίγματος.

Περιλαμβάνεται επίσης η αγκύρωση των εντός του ορύγματος σωληνώσεων με οποιοδήποτε πρόσφορο τρόπο (μεταλλικοί πάσσαλοι κατά διαστήματα, τοπικές επιφορτίσεις με αμμοχάλικο κλπ) για την αντιμετώπιση φαινομένων άνωσης.

Επιμέτρηση με βάση τις θεωρητικές γραμμές επιμέτρησης των εκσκαφών του ορύγματος, μετά την αφαίρεση του όγκου των εντός αυτού κατασκευών (σωλήνων, φρεατίων κλπ).

Επισημαίνεται ότι σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή η επιμέτρηση με βάση τα φορτία του προσκομιζομένου προς έγχυση ΥΕΧΑ.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) υλικού ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής με βάση την θεωρητική διατομή του ορύγματος, ως ανωτέρω.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **47,50**

A.T.: B-4 Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6311,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 9.26)

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

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

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

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

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

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

Στην τιμή μονάδας, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

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

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

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 0,90

ΟΜΑΔΑ Γ**ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ****A.T.: Γ-1 Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος.**

(Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.10)

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν 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 άκρο 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 σωλήνωσης, 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 Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2,

Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.10.04)

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 Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.10.05)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **13,60**

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

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.10.06)

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.

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]
(Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.02)

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 $SN = \text{ring stiffness class} = \text{κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας}$) 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 μπουφών, 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 ιδιαίτερως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

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

A.T.: Γ-2.1 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.02.23)

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

A.T.: Γ-2.2 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3,

Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.02.24)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 10,50

A.T.: Γ-2.3 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.02.25)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 16,60

A.T.: Γ-2.4 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.02.26)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 32,30

A.T.: Γ-2.5 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.02.27)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
Αριθμητικώς: 55,00

A.T.: Γ-2.6 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 630 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.02.28)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΞΗΝΤΑ
Αριθμητικώς: 60,00

A.T.: Γ-2.7 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 800 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.02.29)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ
Αριθμητικώς: 162,00

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

Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]
(Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.01)

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/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή 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 προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

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

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

A.T.: Γ-3.1 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 300 mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.01.21)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ
Αριθμητικώς: 19,00

A.T.: Γ-3.2 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.01.22)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 30,40

A.T.: Γ-3.3 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.01.24)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ
Αριθμητικώς: 70,00

A.T.: Γ-3.4 Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 800 mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.30.01.25)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ
Αριθμητικώς: 143,00

A.T.: Γ-4 Καταθλιπτικοί αγωγοί ακαθάρτων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron)

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16)

Καταθλιπτικοί αγωγοί ακαθάρτων 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 ακαθάρτων 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 επιμετρούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

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

A.T.: Γ-4.1 Με σωλήνες DN 80 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Νέο Άρθρο: Ν.Α. 1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**
Αριθμητικώς: **28,00**

A.T.: Γ-4.2 Με σωλήνες DN 100 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.01)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
Αριθμητικώς: **35,00**

A.T.: Γ-4.3 Με σωλήνες DN 150 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.03)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **47,90**

A.T.: Γ-4.4 Με σωλήνες DN 200 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.04)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΞΗΝΤΑ
Αριθμητικώς: 60,00

A.T.: Γ-4.5 Με σωλήνες DN 250 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.05)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΟΓΔΟΝΤΑ
Αριθμητικώς: 80,00

A.T.: Γ-4.6 Με σωλήνες DN 300 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.06)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟ
Αριθμητικώς: 100,00

A.T.: Γ-4.7 Με σωλήνες DN 350 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.07)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ
Αριθμητικώς: 115,00

A.T.: Γ-4.8 Με σωλήνες DN 400 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.08)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ
Αριθμητικώς: 130,00

A.T.: Γ-4.9 Με σωλήνες DN 450 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.09)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ
Αριθμητικώς: 140,00

A.T.: Γ-4.10 Με σωλήνες DN 500 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.10)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ
Αριθμητικώς: 160,00

A.T.: Γ-4.11 Με σωλήνες DN 600 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.11)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **190,00**

A.T.: Γ-4.12 Με σωλήνες DN 800 mm κατά ΕΛΟΤ EN 598

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.16.13)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
Αριθμητικώς: **285,00**

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), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.17.01)

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 σύδεσης 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 EN598.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623,
Νέο Άρθρο: Ν.Α. 2)

Πρόσθετη τιμή αυτοαγκυρούμενων σωλήνων πίεσεως από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN598 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 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.

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

A.T.: Γ-6.1 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 80 mm
(Νέο Άρθρο: N.A. 2.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 3,44

A.T.: Γ-6.2 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 100 mm
(Νέο Άρθρο: N.A. 2.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 4,30

A.T.: Γ-6.3 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 150 mm
(Νέο Άρθρο: N.A. 2.3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικώς: 5,70

A.T.: Γ-6.4 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 200 mm
(Νέο Άρθρο: N.A. 2.4)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ
Αριθμητικώς: 8,10

A.T.: Γ-6.5 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 300 mm
(Νέο Άρθρο: N.A. 2.5)

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

A.T.: Γ-6.6 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 350 mm
(Νέο Άρθρο: N.A. 2.6)

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

A.T.: Γ-6.7 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 450 mm
(Νέο Άρθρο: N.A. 2.7)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
 Αριθμητικώς: **25,70**

A.T.: Γ-6.8 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 500 mm
 (Νέο Άρθρο: N.A. 2.8)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
 Αριθμητικώς: **28,50**

A.T.: Γ-6.9 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 600 mm
 (Νέο Άρθρο: N.A. 2.9)

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

A.T.: Γ-6.10 Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 800 mm
 (Νέο Άρθρο: N.A. 2.10)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ**
 Αριθμητικώς: **73,00**

A.T.: Γ-7 Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση από πολυαιθυλένιο τριών στρώσεων και εσωτερική μόνωση με εποξειδική βαφή.
 (Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1,
 Νέο Άρθρο: N.A. 3)

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

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

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

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

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

| Δονομ. (mm) | Δεξωτ. (mm) | πάχος (mm) | kg/m | Δονομ. (mm) | Δεξωτ. (mm) | πάχος (mm) | kg/m |
|-------------|-------------|------------|-------|-------------|-------------|------------|--------|
| Φ 300 | 323.8 | 4.0 | 31.57 | Φ 900 | 914.4 | 8.0 | 178.96 |
| Φ 300 | 323.8 | 5.0 | 39.34 | Φ 900 | 914.4 | 10.0 | 223.21 |
| Φ 400 | 406.4 | 4.5 | 44.64 | Φ 1000 | 1016 | 9.0 | 223.68 |
| Φ 400 | 406.4 | 5.2 | 51.49 | Φ 1000 | 1016 | 11.0 | 272.84 |

| | | | | | | | |
|-------|-------|-----|--------|--------|--------|------|--------|
| Φ 500 | 508 | 5.0 | 62.07 | Φ 1200 | 1219.2 | 10.0 | 298.44 |
| Φ 500 | 508 | 6.4 | 78.62 | Φ 1200 | 1219.2 | 12.7 | 378.17 |
| Φ 600 | 609.6 | 5.6 | 83.48 | Φ 1500 | 1524 | 10.0 | 373.66 |
| Φ 600 | 609.6 | 7.1 | 105.72 | Φ 1500 | 1524 | 12.0 | 447.80 |
| Φ 700 | 711.2 | 6.4 | 110.46 | Φ 1800 | 1828.8 | 10.0 | 448.89 |
| Φ 700 | 711.2 | 8.0 | 138.84 | Φ 1800 | 1828.8 | 14.3 | 640.39 |
| Φ 800 | 812.8 | 8.0 | 158.90 | Φ 2000 | 2032 | 11.0 | 548.67 |
| Φ 800 | 812.8 | 9.5 | 188.74 | Φ 2000 | 2032 | 14.3 | 712.11 |

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: 1,85

Α.Τ.: Γ-8 Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων
 (Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1,
 Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.19)

Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων, από τεμάχια χαλυβδοσωλήνων ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, από χάλυβα κατηγορίας L235, του ίδιου τύπου που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των ευθυγράμμων τμημάτων του δικτύου, με την προμήθεια των χαλυβδοσωλήνων, την μεταφορά επί τόπου, την κοπή τεμαχίων και τομών για την διαμόρφωση των ειδικών τεμαχίων, την συγκόλληση και αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκολλήσεων και τον καταβίβασμό στο όρυγμα για την σύνδεση με το ήδη κατασκευασθέν τμήμα του δικτύου.

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) ανεξαρτήτως του τύπου της εσωτερικής και εξωτερικής μονώσεως των σωλήνων που χρησιμοποιούνται.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: ΤΡΙΑ**
Αριθμητικώς: 3,00

Α.Τ.: Γ-9 Μελέτη συστήματος καθοδικής προστασίας
 (Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1,
 Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.21.02)

Εγκατάσταση συστήματος καθοδικής προστασίας δικτύου χαλυβδοσωλήνων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, ή με βάση μελέτη που θα εκπονηθεί με μέριμνα του Αναδόχου, αν αυτό προβλέπεται στα Συμβατικά Τεύχη του έργου.

Οι μετρήσεις πεδίου και η μελέτη του συστήματος θα γίνεται από εξειδικευμένους Μηχανικούς με αποδεδειγμένη εμπειρία στα συστήματα καθοδικής προστασίας, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου.

Τιμή ανά χιλιόμετρο (km) δικτύου

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ**
Αριθμητικώς: **1.000,00**

A.T.: Γ-10 Κατασκευή συστήματος καθοδικής προστασίας

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.21.03)

Εγκατάσταση συστήματος καθοδικής προστασίας δικτύου χαλυβδοσωλήνων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, ή με βάση μελέτη που θα εκπονηθεί με μέριμνα του Αναδόχου, αν αυτό προβλέπεται στα Συμβατικά Τεύχη του έργου.

Οι μετρήσεις πεδίου και η μελέτη του συστήματος θα γίνεται από εξειδικευμένους Μηχανικούς με αποδεδειγμένη εμπειρία στα συστήματα καθοδικής προστασίας, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται οι άνοδοι, τα ηλεκτρόδια, οι γεφυρώσεις κλάδων του δικτύου, οι διατάξεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας (μετασχηματιστές, ανορθωτές και όργανα ελέγχου εντός στεγανού κυτίου προστασίας IP 65) και κάθε υλικό και εργασία για την πλήρη ολοκλήρωση της εγκατάστασης σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

Τιμή ανά χιλιόμετρο (km) δικτύου

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **2.000,00**

A.T.: Γ-11 Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων pipe-jacking κατά ΕΛΟΤ EN 1916, εσωτερικής διαμέτρου Φ 600 mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.7,
Νέο Άρθρο: Ν.Α. 4)

Για την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των έργων τσιμεντοσωλήνων pipe jacking, από σπλισμένο σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1916, συμπεριλαμβανομένων των μεταλλικών συνδέσμων, του στεγανωτικού ελαστικού δακτυλίου, του παρεμβύσματος κατανομής των πιέσεων, των βαλβίδων εισπίεσης μπετονίτη, καθώς και των ειδικών συστημάτων ασφαλούς ανάρτησης. Στην τιμή περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

➔ η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων με τα παρακάτω ειδικά χαρακτηριστικά :

- Εξωτερική προστασία με ασφαλική βαφή,
- Εσωτερική προστασία με υλικό εποξειδικής βάσης,
- Τσιμέντο ανθεκτικό στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant),
- Σωλήνες με ευθέα άκρα και στο ένα άκρο φέρουν ενσωματωμένο μεταλλικό δακτύλιο από ανοξείδωτο χάλυβα, πάχους 5 mm ή μεγαλύτερου ανάλογα με την εφαρμοζόμενη

δύναμη ώθησης,

- Δακτύλιο παρεμβολής (παρέμβυσμα κατανομής των πιέσεων), από MDF πάχους τουλάχιστον 20 mm
- Μεταξύ των σωλήνων η στεγάνωση θα επιτυγχάνεται με δακτυλίους στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

⇒ οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές,

⇒ ο καταβιβασμός στα φρεάτια εκκίνησης με μηχανικά μέσα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου οι εργασίες προώθησης των σωλήνων και διαμόρφωσης της σωληνογραμμής.

Κατά τα λοιπά όπως καθορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα, στα σχέδια της μελέτης και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνα (m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **280,00**

A.T.: Γ-12 Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916, ονομαστικής διαμέτρου D600 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.5,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΔΡ 12.01.01.05)

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο όρυγμα, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελάχιστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

[α] Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm

[β] Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι

[γ] Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)

[δ] Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

[ε] Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού

της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρείας ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Όταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Όταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειρας) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηχανομηκικής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανενεπίχωσης του υπολοίπου τμήματος του ορύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιάμεσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: 67,00

A.T.: Γ-13 Ταινία σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 25-30 cm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069,
Νέο Άρθρο, Ν.Α. 5)

Προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους ταινίας σήμανσης αγωγού αποχέτευσης, πλάτους 25-30 cm, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01.

Το χρώμα της ταινίας σήμανσης θα είναι καφέ. Η ταινία σήμανσης θα πληρεί τις απαιτήσεις σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 12613 και θα προέρχεται από πιστοποιημένη διαδικασία κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένης ταινίας σήμανσης αγωγού αποχέτευσης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Αριθμητικώς: **0,60**

ΦΡΕΑΤΙΑ – ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΤΩΣΕΩΝ

A.T.: Γ-14 Διατάξεις πτώσεων

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 6)

Για την πλήρη κατασκευή μίας πτώσης (1 τεμ.) σε φρεάτιο επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες από PVC-U, που κατασκευάζεται σε οποιαδήποτε θέση και ανεξαρτήτως ύψους πτώσης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή μονάδας, πέραν των εργασιών που απαιτούνται για την κατασκευή του φρεατίου και οι οποίες αποζημιώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου, περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών:

- Επιπλέον εκσκαφής, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, σε κάθε είδους έδαφος και σε οποιοδήποτε βάθος.
- Προμήθειας, μεταφοράς, τοποθέτησης και σύνδεσης του απαραίτητου σωλήνα πτώσης, εξωτερικά του φρεατίου με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις οικείες Προδιαγραφές σωλήνων.
- Σκυροδέτησης με χρήση των απαιτούμενων ξυλοτύπων και όχι των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση.
- Επίχωσης του εναπομένου όγκου εκσκαφής με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οποιοσδήποτε άλλες μικροεργασίες, όπως η έμφραξη κατά το ήμισυ της οπής του φρεατίου στο ύψος του εισερχόμενου αγωγού προ της πτώσης.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής της διάταξης πτώσης φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένης διάταξης πτώσης.

A.T.: Γ-14.1 Διατάξεις πτώσεων αγωγού PVC-U, SDR 41, DN 200 mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2

Νέο Άρθρο Ν.Α. 6.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΝΕΝΗΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **90,00**

A.T.: Γ-14.2 Διατάξεις πτώσεων αγωγού PVC-U, SDR 41, DN 250 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3
Νέο Άρθρο Ν.Α. 6.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **160,00**

A.T.: Γ-14.3 Διατάξεις πτώσεων αγωγού PVC-U, SDR 41, DN 315 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4
Νέο Άρθρο Ν.Α. 6.3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **260,00**

A.T.: Γ-14.4 Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 200 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2
Νέο Άρθρο Ν.Α. 6.4)

Για την πλήρη κατασκευή μίας πτώσης (1 τεμ.) σε φρεάτιο επίσκεψης αγωγού ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, που κατασκευάζεται σε οποιαδήποτε θέση και ανεξαρτήτως ύψους πτώσης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το Άρθρο Γ-13 του παρόντος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένης διάταξης πτώσης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟ**
Αριθμητικώς: **100,00**

A.T.: Γ-14.5 Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 250 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3
Νέο Άρθρο Ν.Α. 6.5)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **140,00**

A.T.: Γ-14.6 Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 350 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4
Νέο Άρθρο Ν.Α. 6.6)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **230,00**

A.T.: Γ-14.7 Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 400 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6
Νέο Άρθρο Ν.Α. 6.7)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **280,00**

A.T.: Γ-14.8 Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 500 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7
Νέο Άρθρο Ν.Α. 6.8)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **470,00**

A.T.: Γ-14.9 Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR41, DN 200 mm, εσωτερικά του φρεατίου συμβολής.
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2
Νέο Άρθρο Ν.Α. 6.9)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ**
Αριθμητικώς: **61,00**

A.T.: Γ-15 Φρεάτια Επίσκεψης τύπου Ε1
(Άρθρο Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ6068+30%ΥΔΡ6302+
+30%ΥΔΡ6311+30%ΥΔΡ6331, Νέο Άρθρο Ν.Α. 7)

Φρεάτιο υπονόμων χυτό επί τόπου, κυλινδρικό, εσωτερικής διαμέτρου Ø1,20μ., επίσκεψης ή συμβολής σωληνωτών αγωγών, το οποίο εφαρμόζεται κατά τα προβλεπόμενα στις μελετες και για βάθη ροής των αγωγών ακαθάρτων $\geq 4.50m$ ή/και σε περιπτώσεις τοποθέτησης αγωγών κάτω από τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η σκυροδέτηση του σώματος και του λαιμού του φρεατίου, με οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 από τσιμέντο ανθεκτικό στα θειικά (SR), καθώς και κάθε άλλου τμήματος (μόρφωση πυθμένα ροής, πεζοδρόμια, έδραση) στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών επιφανειών απέναντι στη διαβρωτική επίδραση του υδρόθειου με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί πατητού επιχρίσματος πάχους 2 cm με

τσιμεντοκονία 650/900 kg τσιμέντου και με τοποθέτηση φύλλου από PVC στην εσωτερική πλευρά της οροφής.

- Η προστασία των εξωτερικών επιφανειών με διπλή ασφαλική επάλειψη.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τά πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ/ΕΝ 124.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου, ανά 30cm, με επένδυση από συνθετικά υλικά για βάθη ροής $\leq 6,00$ m, ενώ για βάθη ροής $> 6,00$ m η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση σκάλας καθόδου από GRP με κλωβό ασφαλείας ο οποίος θα αφήνει ελεύθερο ύψος 2 m μέχρι το πεζοδρόμιο του φρεατίου.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία του φρεατίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Υπηρεσίας.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή/και πεζοδρομίου, ή/και κρασπεδορείθρου.

Τέλος, στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Προβλέπονται τρεις (3) υποκατηγορίες φρεατίων τύπου E1 ανάλογα με τα βάθη ροής των αγωγών:

- Για βάθη ροής μέχρι 2,70 m, τύπου E1(α).
- Για βάθη ροής από 2,70 m μέχρι και 4,80 m, τύπου E1(β).
- Για βάθη ροής μεγαλύτερα των 4,80 m, τύπου E1(γ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

A.T.: Γ-15.1 Φρεάτια επίσκεψης τύπου E1(α).

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 7.1)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ

Αριθμητικώς: 1.530,00

A.T.: Γ-15.2 Φρεάτια επίσκεψης τύπου E1(β).

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 7.2)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ

Αριθμητικώς: 2.390,00

A.T.: Γ-15.3 Φρεάτια επίσκεψης τύπου E1(γ).

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 7.3)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

Αριθμητικώς: 4.220,00

A.T.: Γ-16 Φρεάτια Επίσκεψης τύπου E2

(Άρθρο Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ6068+30%ΥΔΡ6302+
+30%ΥΔΡ6311+30%ΥΔΡ6331, Νέο Άρθρο Ν.Α. 8)

Φρεάτιο υπονόμων χυτό επί τόπου, κυλινδρικό, εσωτερικής διαμέτρου Ø1,50μ., επίσκεψης ή συμβολής σωληνωτών αγωγών, το οποίο εφαρμόζεται κατα τα προβλεπόμενα στις μελετες και για βάθη ροής των αγωγών ακαθάρτων ≥4.50m ή/και σε περιπτώσεις τοποθέτησης αγωγών κάτω από τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο Γ-15 του παρόντος.

Προβλέπονται τρεις (3) υποκατηγορίες φρεατίων τύπου E2 ανάλογα με τα βάθη ροής των αγωγών:

- Για βάθη ροής μέχρι 3,00 m, τύπου E2(α).
- Για βάθη ροής από 3,00 m μέχρι και 5,10 m, τύπου E2(β).
- Για βάθη ροής μεγαλύτερα των 5,10 m, τύπου E2(γ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

A.T.: Γ-16.1 Φρεάτια επίσκεψης τύπου E2(α).

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 8.1)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ

Αριθμητικώς: 2.600,00

A.T.: Γ-16.2 Φρεάτια επίσκεψης τύπου E2(β).

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 8.2)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

Αριθμητικώς: 3.250,00

A.T.: Γ-16.3 Φρεάτια επίσκεψης τύπου E2(γ).

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 8.3)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

Αριθμητικώς: 5.280,00

A.T.: Γ-17 Φρεάτια Επίσκεψης τύπου E3

(Άρθρο Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ6068+30%ΥΔΡ6302+

+30%ΥΔΡ6311+30%ΥΔΡ6331, Νέο Άρθρο Ν.Α. 9)

Φρεάτιο υπονόμων χυτό επί τόπου, κυλινδρικό, εσωτερικής διαμέτρου Ø2,00μ., επίσκεψης ή συμβολής σωληνωτών αγωγών, το οποίο εφαρμόζεται κατα τα προβλεπόμενα στις μελετες και για βάθη ροής των αγωγών ακαθάρτων $\geq 4.50\text{m}$ ή/και σε περιπτώσεις τοποθέτησης αγωγών κάτω από τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο Γ-15 του παρόντος.

Προβλέπονται τρεις (3) υποκατηγορίες φρεατίων τύπου Ε3 ανάλογα με τα βάθη ροής των αγωγών:

- Για βάθη ροής μέχρι 3,00 m, τύπου Ε3(α).
- Για βάθη ροής από 3,00 m μέχρι και 5,10 m, τύπου Ε3(β).
- Για βάθη ροής μεγαλύτερα των 5,10 m, τύπου Ε3(γ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

A.T.: Γ-17.1 Φρεάτια επίσκεψης τύπου Ε3(α).

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 9.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ
Αριθμητικώς: 3.500,00

A.T.: Γ-17.2 Φρεάτια επίσκεψης τύπου Ε3(β).

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 9.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ
Αριθμητικώς: 4.600,00

A.T.: Γ-17.3 Φρεάτια επίσκεψης τύπου Ε3(γ).

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 9.3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ
Αριθμητικώς: 7.900,00

A.T.: Γ-18 Φρεάτιο αερεξαγωγού καταθλιπτικού αγωγού Α/Σ ΑΡ2

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 10)

Φρεάτιο αερεξαγωγού σε δίδυμο καταθλιπτικό αγωγό από ελατό χυτοσίδηρο διαμέτρου DN450 mm, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η

φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.

- Η σκυροδέτηση του σώματος και του λαιμού του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος (μόρφωση πυθμένα ροής, πεζοδρόμια, έδραση) στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών επιφανειών απέναντι στη διαβρωτική επίδραση του υδρόθειου με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί πατητού επιχρίσματος πάχους 2 cm με τσιμεντοκονία 650/900 kg τσιμέντου και με τοποθέτηση φύλλου από PVC στην εσωτερική πλευρά της οροφής.
- Η προστασία των εξωτερικών επιφανειών με διπλή ασφαλική επάλειψη.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τά πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ/ΕΝ 124.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου, ανά 30cm, με επένδυση από συνθετικά υλικά.
- Η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση αερεξαγωγών διπλής ενέργειας και δικλίδων απομόνωσης κατάλληλων για αναπεξέργαστα λύματα, DN80mm, PN10 atm και κατάλληλων ειδικών τεμαχίων σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή/και πεζοδρομίου, ή/και κρασπεδορείθρου.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ**
Αριθμητικώς: **12.510,00**

A.T.: Γ-19 Φρεάτιο αερεξαγωγού οριστικής μελέτης βασικών συλλεκτήρων αποχέτευσης ακαθάρτων Β. Μεσογείων

(Άρθρα Αναθεώρησης: 10%ΥΔΡ6068 + 20%ΥΔΡ6331 + 20%ΥΔΡ6311 + 25%ΥΔΡ6302 + 25%ΥΔΡ6754,

Νέο Άρθρο Ν.Α. 11)

Κατασκευή του φρεατίου αερεξαγωγού σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η σκυροδέτηση του σώματος και του λαιμού του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος (μόρφωση πυθμένα ροής, πεζοδρόμια, έδραση) στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τά πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ/ΕΝ 124.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου με επένδυση από συνθετικά υλικά.
- Η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση αερεξαγωγού διπλής ενέργειας και δικλείδας απομόνωσης κατάλληλων για αναπεξέργαστα λύματα, DN100mm, PN16 atm και κατάλληλων ειδικών τεμαχίων – σωληνώσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφάνειας του οδοστρώματος.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**
Αριθμητικώς: **3.300,00**

A.T.: Γ-20 Φρεάτιο εκκένωσης οριστικής μελέτης βασικών συλλεκτήρων αποχέτευσης ακαθάρτων Β. Μεσογείων

(Άρθρα Αναθεώρησης: 10%ΥΔΡ6068 + 20%ΥΔΡ6331 + 20%ΥΔΡ6311 + 25%ΥΔΡ6302 + 25%ΥΔΡ6754,

Νέο Άρθρο Ν.Α. 12)

Κατασκευή του φρεατίου εκκένωσης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.

- Η σκυροδέτηση του σώματος και του λαιμού του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος (μόρφωση πυθμένα ροής, πεζοδρόμια, έδραση) στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τά πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ/ΕΝ 124.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου με επένδυση από συνθετικά υλικά.
- Η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση συρταρωτών δικλείδων και τεμαχίου εξάρμωσης, DN100mm, PN16 atm και κατάλληλων ειδικών τεμαχίων – σωληνώσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία του φρεατίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Υπηρεσίας.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφάνειας του οδοστρώματος.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **5.000,00**

Α.Τ.: Γ-21 Φρεάτια άφιξης καταθλιπτικών αγωγών

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 13)

Κατασκευή του φρεατίου άφιξης καταθλιπτικών αγωγών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η σκυροδέτηση του σώματος και του λαιμού του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος (μόρφωση πυθμένα ροής, πεζοδρόμια, έδραση) στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών επιφανειών απέναντι στη διαβρωτική επίδραση του υδρόθειου με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί πατητού επιχρίσματος πάχους 2 cm με τσιμεντοκονία 650/900 kg τσιμέντου και με τοποθέτηση φύλλου από PVC στην εσωτερική πλευρά της οροφής.
- Η προστασία των εξωτερικών επιφανειών με διπλή ασφαλική επάλειψη.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τα πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ/ΕΝ 124.
- Η προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου, ανά 30cm, με επένδυση από συνθετικά υλικά.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία του φρεατίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Υπηρεσίας.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή/και πεζοδρομίου, ή/και κρασπεδορείθρου.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και

ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

A.T.: Γ-21.1 Φρεάτια άφιξης δίδυμων καταθλιπτικών αγωγών τύπου E1(α), εσωτερικής διαμέτρου Ø1,20μ.

(Νέο Άρθρο N.A. 13.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ
Αριθμητικώς: 1.410,00

A.T.: Γ-21.2 Φρεάτια άφιξης δίδυμων καταθλιπτικών αγωγών τύπου E2(α), εσωτερικής διαμέτρου Ø1,50μ.

(Νέο Άρθρο N.A. 13.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικώς: 1.650,00

A.T.: Γ-22 Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από οπλισμένο σκυρόδεμα εσωτερικής διαμέτρου 1,20 m κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7,
Νέο Άρθρο N.A. 14)

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, αποτελούμενα από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917, με σήμανση CE, πλήρως εγκατεστημένα, τα οποία εφαρμόζονται για βάθη ροής των αγωγών ακαθάρτων < 4,50 μ. και υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκονται πάνω από τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η μόρφωση του πυθμένα ροής, των πεζοδρομίων και της στρώσης έδρασης με άοπλο σκυρόδεμα C12/15.
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, πλάκα στέψης και στοιχείο λαιμού από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 από τσιμέντο ανθεκτικό στα θειικά (SR), πλαίσιο και κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124, χαλύβδινες βαθμίδες καθόδου ανά 30cm με επένδυση από συνθετικά υλικά, ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως.

- Η προστασία όλων των εσωτερικών επιφανειών απέναντι στη διαβρωτική επίδραση του υδρόθειου με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης και διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί πατητού επιχρίσματος πάχους 2 cm με τσιμεντοκονία 650/900 kg τσιμέντου στη ροή και τα πεζοδρόμια, και φύλλο από PVC στην εσωτερική πλευρά της οροφής.
- Η προστασία των εξωτερικών επιφανειών με διπλή ασφαλική επάλειψη.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή/και πεζοδρομίου, ή/και κρασπεδορείθρου.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Προβλέπονται δύο κατηγορίες φρεατίων:

α) τύπου Ε1, εσωτερικής διαμέτρου $\varnothing 1,20\text{m}$., το οποίο εφαρμόζεται για αγωγούς με $ID \leq 0,40\text{m}$ (όπου ID η εσωτερική διάμετρος του μεγαλύτερου συμβάλλοντα αγωγού στο φρεάτιο), και

β) τύπου Ε2, εσωτερικής διαμέτρου $\varnothing 1,50\text{m}$., το οποίο εφαρμόζεται για αγωγούς με $0,40\text{m} < ID \leq 0,80\text{m}$ (όπου ID η εσωτερική διάμετρος του μεγαλύτερου συμβάλλοντα αγωγού στο φρεάτιο).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) προκατασκευασμένου φρεατίου από σκυρόδεμα.

A.T.: Γ-22.1 Φρεάτια εσωτερικής διαμέτρου 1,20 m.

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 14.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**
 Αριθμητικώς: **1.300,00**

A.T.: Γ-22.2 Φρεάτια εσωτερικής διαμέτρου 1,50 m.

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 14.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ**
 Αριθμητικώς: **1.700,00**

A.T.: Γ-23 Φρεάτιο πέρατος Αρτέμιδας

(Άρθρα Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ6068 + 20% ΥΔΡ6311 + 20% ΥΔΡ6331 + 25% ΥΔΡ6302 + 25% ΥΔΡ6753,
 Νέο Άρθρο Ν.Α.15)

Κατασκευή του φρεατίου πέρατος Αρτέμιδας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου σε κάθε είδους έδαφος, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η σκυροδέτηση του σώματος του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος του τεχνικού έργου στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τά πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ/ΕΝ 124.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου με επένδυση από συνθετικά υλικά.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφάνειας του οδοστρώματος.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**
Αριθμητικώς: **7.800,00**

Α.Τ.: Γ-24 Φρεάτιο πέρατος Ραφήνας

(Άρθρα Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ6068 + 20% ΥΔΡ6311 + 20% ΥΔΡ6331 + 25% ΥΔΡ6302 + 25% ΥΔΡ6753,
Νέο άρθρο Ν.Α.16)

Κατασκευή του φρεατίου πέρατος Ραφήνας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η σκυροδέτηση του σώματος του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος του τεχνικού έργου στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τά πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ/ΕΝ 124.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου με επένδυση από συνθετικά υλικά.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου με θραυστό υλικό λατομείου.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφάνειας του οδοστρώματος.
- Η διαμόρφωση του χώρου απόσμησης (περίφραξη, βάση σκυροδέματος).

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ**
Αριθμητικώς: **7.200,00**

A.T.: Γ-25 Φρεάτιο πέρατος καταθλιπτικού αγωγού εκροής (αγωγού διάθεσης)

(Άρθρα Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ6068 + 20% ΥΔΡ6311 + 20% ΥΔΡ6331 + 25% ΥΔΡ6302 + 25% ΥΔΡ6753,
Νέο Άρθρο Ν.Α.17)

Κατασκευή του φρεατίου πέρατος αγωγού διάθεσης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου σε κάθε είδους έδαφος, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η σκυροδέτηση του σώματος του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος του τεχνικού έργου στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση θυροφραγμάτων καθώς και διατάξεων καθόδου και κιγκλιδωμάτων από GRP.
- Η προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ειδικών τεμαχίων και σωληνώσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **60.000,00**

A.T.: Γ-26 Φρεάτια επίσκεψης PJ EA3(γ)

(Άρθρα Αναθεώρησης: 10% ΥΔΡ6068 + 20% ΥΔΡ6311 + 20% ΥΔΡ6331 + 25% ΥΔΡ6302 + 25% ΥΔΡ6753,
Νέο Άρθρο Ν.Α.18)

Κατασκευή κυκλικού φρεατίου επίσκεψης PJ EA3(γ) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή και αντιστήριξη του ορύγματος του φρεατίου σε οποιαδήποτε θέση του έργου, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, και σε κάθε είδους έδαφος, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η

φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.

- Η σκυροδέτηση του σώματος του φρεατίου καθώς και κάθε άλλου τμήματος του τεχνικού έργου στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση καλυμμάτων (με τά πλαίσια) φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο, κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ/ΕΝ 124.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου με επένδυση από συνθετικά υλικά καθώς και διατάξεων καθόδου (κλίμακα και κλωβός ασφαλείας) από GRP.
- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία του φρεατίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μετα ξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.
- Η επίχωση του ορύγματος φρεατίου σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφάνειας του οδοστρώματος.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**
Αριθμητικώς: **12.400,00**

A.T.: Γ-27 Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 19)

Κατασκευή ενός τεμαχίου (τεμ) κυκλικού φρεατίου επίσκεψης (ή και συμβολής) αγωγών ακαθάρτων, προκατασκευασμένου από συνθετικά υλικά κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, εν ξηρώ ή εν ύδατι, για βάθη ροής αγωγών έως 3,00μ, ονομαστικής (εσωτερικής) διαμέτρου D1000mm, συμπεριλαμβανομένων της βάσης, του κώνου και του στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου στο απαιτούμενο ύψος, στις θέσεις τις καθοριζόμενες στην μελέτη, πλήρως περαιωμένου και έτοιμου προς λειτουργία.

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

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, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

- Η εκσκαφή του ορύγματος σε κάθε είδους έδαφος, στις προβλεπόμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), οι τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων, οι απαιτούμενες καθαιρέσεις – αποξηλώσεις και οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις.
- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου (φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm, στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm) με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης, τους δακτυλίστους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και των πάσης φύσεως εξαρτημάτων σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου.
- Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
- Τα καλύμματα και το πλαίσιο φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) κλάσεως D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124
- Το σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 (δακτυλίου έδρασης καλύμματος πρόσβασης)
- Ο σιδηρός οπλισμός σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων
- Το σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (έδρασης και εγκιβωτισμού)
- Γενικά η επίχωση του ορύγματος του φρεατίου προβλέπεται με θραυστό υλικό λατομείου. 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 παρουσίας υδροφόρου ορίζοντα, το φρεάτιο θα εγκιβωτίζεται σε σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στο σκάμμα.

- Οι εργασίες αποκατάστασης της τελικής επιφανείας του οδοστρώματος, ή/και πεζοδρομίου, ή/και κρασπεδορείθρου

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή για ένα τεμάχιο (τεμ) κυκλικού, προκατασκευασμένου από συνθετικά υλικά φρεατίου επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων, πλήρως κατασκευασμένου και έτοιμου προς χρήση.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**
Αριθμητικώς: **1.300,00**

Α.Τ.: Γ-28 Φρεάτια επίσκεψης αγωγών σήραγγας
(Άρθρο Αναθεώρησης: 65% ΥΔΡ 6327+35% ΥΔΡ6301)
Νέο Άρθρο Ν.Α.20)

Κατασκευή φρεατίων επίσκεψης αγωγών σήραγγας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η σκυροδέτηση του σώματος του φρεατίου στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών επιφανειών με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί πατητού επιχρίσματος πάχους 2 cm με τσιμεντοκονία 650/900 kg τσιμέντου.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση στεγανού καλύμματος φρεατίων από GRP κατηγορίας C250 κατά ΕΛΟΤ/ΕΝ 124.
- Η πλήρωση των κενών στις θέσεις των οπών μεταξύ αγωγών και φρεατίου η οποία θα γίνεται είτε με εποξειδικό είτε με μη συρρικνούμενο κονίαμα.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του φρεατίου όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του

συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ**
Αριθμητικώς: **400,00**

A.T.: Γ-29 Διάβαση ρ. Ραφήνας μεταξύ ΚΑΑ-10 και ΚΑΑ-11
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6082.1,
Νέο Άρθρο Ν.Α.21)

Για την πλήρη κατασκευή ενός τεχνικού έργου εγκάρσιας διάβασης του ρ. Ραφήνας (1 τεμ.) από το συλλεκτήρα ΚΑΑ, μεταξύ των φρεατίων ΚΑΑ-10 και ΚΑΑ-11, που κατασκευάζεται στο ύψος της οδού Αραφανίδων Αλών και προ της εκβολής του συλλεκτήρα ΚΑΑ στο Α/Σ ΑΡ2.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η καθαίρεση της υφιστάμενης επενδεδυμένης κοίτης και των πρανών ή/και τοίχων αντιστήριξης του ρέματος από σκυρόδεμα.
- Η εκτέλεση των απαιτούμενων αντλήσεων καθώς και των εργασιών εξασφάλισης της προσωρινής διευθέτησης της ροής του ρέματος κατά τη φάση κατασκευής του έργου διάβασης.
- Οι εργασίες αποκατάστασης της κοίτης και των πρανών ή/και τοίχων αντιστήριξης του ρέματος από οπλισμένο σκυρόδεμα και σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής που θα συντάξει ο ανάδοχος.

Η κατασκευή της εγκιβωτισμένης σε σκυρόδεμα σωλήνωσης του συλλεκτήρα ΚΑΑ, στο υπόψη τμήμα, κοστολογείται ιδιαίτερω με τα αντίστοιχα άρθρα τιμολογίου.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου διάβασης όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής του αναδόχου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου έργου διάβασης του ρ. Ραφήνας από το συλλεκτήρα ΚΑΑ.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **16.000,00**

A.T.: Γ-30 Ράβδοι αγκύρωσης με σπείρωμα στο ένα άκρο, διαμέτρου Φ20 mm
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ-7025,

Νέο Άρθρο Ν.Α.22)

Τιμή ανά μέτρο (μμ) ράβδων αγκύρωσης με σπείρωμα στο ένα άκρο με τη δαπάνη διάτρησης, σύμφωνα με την μελέτη δημοπράτησης.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ**
Αριθμητικώς: **16,50**

Α.Τ.: Γ-31 Κρουστικοπεριστροφική διάτρηση οπών Φ101mm

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 7107.1,

Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΣΦ 5.18.01)

Τιμή ανά μέτρο (μμ) κρουστικοπεριστροφικής διάτρησης οπών τοποθέτησης οργάνων Φ101 mm, σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ**
Αριθμητικώς: **19,00**

Α.Τ.: Γ-32 Τσιμεντενέσεις υπό πίεση έως 0,7 MPa

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 7104,

Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΣΦ 5.26)

Παρασκευή και εισπίεση τσιμεντενέματος υπό πίεση έως 0,7 MPa, στις προβλεπόμενες οπές, υπό οποιοσδήποτε τοπικές συνθήκες (π.χ. παρουσία νερού), μετά την ολοκλήρωση των προετοιμασιών σύνδεσης του εξοπλισμού, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 12-07-02-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εισκόμιση-αποκόμιση και λειτουργία του μηχανικού εξοπλισμού εκτέλεσης των τσιμεντενέσεων (δοσιμέτρησης υλικών, ανάμιξης, αποθήκευσης, εισπίεσης, ανακύκλωσης κλπ),
- η απασχόληση του ειδικευμένου προσωπικού,
- η προμήθεια και προσκόμιση νερού και τσιμέντου σε σάκκους ή χύδην σε σιλό,
- οι καθυστερήσεις και σταλίες από οποιοδήποτε έκτακτο γεγονός (καταπτώσεις, βλάβες, ατυχήματα κλπ),
- η εκτέλεση ελέγχων, μετρήσεων και δοκιμών.

Τιμή ανά τόνο ενσωματωμένου τσιμέντου τύπου CEM I κατά ΕΛΟΤ EN 197-1 (ton), σε επιτυχώς εισπιασθέν ένεμα σε οπές τσιμεντενέσεων ή ερευνητικές οπές, συμπεριλαμβανομένων τυχόν απωλειών, υπό την προϋπόθεση ότι δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**
Αριθμητικώς: **285,00 €**

A.T.: Γ-33 Έργα δυτικού μετώπου σήραγγας

(Άρθρα Αναθεώρησης: 14% ΥΔΡ6054 + 27% ΥΔΡ6331 + 32% ΥΔΡ6311 + 16% ΥΔΡ6301 + 11% ΥΔΡ6401, Νέο Άρθρο Ν.Α.23)

Κατασκευή του δυτικού μετώπου της σήραγγας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες εκσκαφές για την κατασκευή του τεχνικού έργου σε κάθε είδους έδαφος, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η σκυροδέτηση των έργων στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Τα έργα προστασίας των πρηνών εκσκαφής του μετώπου με συρματοκιβώτια συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας και μεταφοράς των απαιτούμενων υλικών (γαλβανισμένο συρματοπλέγμα και σύρμα, λίθοι πλήρωσης φατνών) και της κατασκευής, πλήρωσης και τοποθέτησης των συρματοκιβωτίων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών σκυροδέματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η επίχωση των υπερεκσκαφών με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής ή με θραυστό υλικό λατομείου, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μεταλλικής θύρας της σήραγγας, ανοξειδωτων μεταλλικών κατασκευών και χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου με επένδυση από συνθετικά υλικά, όπου αυτά προβλέπονται και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Οι εξωτερικές επενδύσεις στοιχείων της κατασκευής με τεμάχια φυσικής πέτρας προέλευσης Καπανδριτίου.
- Οι εργασίες διαμόρφωσης και αποκατάστασης του περιβάλλοντος χώρου συμπεριλαμβανομένων των φυτοτεχνικών μελετών και εργασιών φυτοκάλυψης και πρασίνου, εγκατάστασης αρδευτικού δικτύου και σύνδεσής του με παροχή νερού, κατασκευής αμμοχαλικόστρωσης και περιμετρικής περίφραξης.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται κατά την κατασκευή του τεχνικού.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του τεχνικού όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου τεχνικού έργου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **60.000,00**

A.T.: Γ-34 Έργα ανατολικού μετώπου σήραγγας
(Άρθρα Αναθεώρησης: 14% ΥΔΡ6054 + 27% ΥΔΡ6331 + 32% ΥΔΡ6311 + 16%
ΥΔΡ6301 + 11% ΥΔΡ6401,
Νέο Άρθρο Ν.Α.24)

Κατασκευή του ανατολικού μετώπου της σήραγγας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες εκσκαφές για την κατασκευή του τεχνικού έργου σε κάθε είδους έδαφος, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Η σκυροδέτηση των έργων στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η προστασία των εσωτερικών και εξωτερικών επιφανειών σκυροδέματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η επίχωση των υπερεκσκαφών με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής ή με θραυστό υλικό λατομείου, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μεταλλικής θύρας της σήραγγας, ανοξειδωτων μεταλλικών κατασκευών και χαλύβδινων βαθμίδων καθόδου με επένδυση από συνθετικά υλικά, όπου αυτά προβλέπονται και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Οι εξωτερικές επενδύσεις στοιχείων της κατασκευής με τεμάχια φυσικής πέτρας προέλευσης Καπανδριτίου και λοιπές εργασίες διαμόρφωσης των όψεων.
- Οι εργασίες διαμόρφωσης και αποκατάστασης του περιβάλλοντος χώρου συμπεριλαμβανομένων των φυτοτεχνικών μελετών και εργασιών φυτοκάλυψης και πρασίνου, εγκατάστασης αρδευτικού δικτύου και σύνδεσής του με παροχή νερού, κατασκευής αμμοχαλικόστρωσης και περιμετρικής περίφραξης.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται κατά την κατασκευή των έργων.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής των τεχνικών έργων όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί

τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου τεχνικού έργου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **210.000,00**

A.T.: Γ-35 Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και τη βαφή, επί τόπου του έργου με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία, συμπεριλαμβανομένης της συναρμολόγησης - εγκατάστασης
(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751,
Νέο Άρθρο Ν.Α.25)

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μή διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S355J κατά ΕΛΟΤ EN 10025.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στην κατασκευή, συναρμολόγηση και τοποθέτηση / εγκατάσταση γερανοδοκού στην οροφή της σήραγγας συμπεριλαμβανομένου χειροκίνητου φορείου-βαρούλκου ανυψωτικής ικανότητας 2 tn.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου συμπεριλαμβανομένης της οριστικής συναρμολόγησης /τοποθέτησής τους.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου προσωπικού, γερανών κλπ ανυψωτικών διατάξεων και τυχόν απαιτούμενων ικριωμάτων και βοηθητικών κατασκευών για την ανέγερση και τοποθέτηση της γερανοδοκού, η χρήση γρύλλων και ναυτικών κλειδίων, οι απαιτούμενες αγκυρόβιδες, το μη μή συρρικνούμενο κονίαμα για την έδραση των πελμάτων ή την πάκτωση στοιχείων στο σκυρόδεμα, η λήψη μέτρων ασφαλείας και η αποκατάσταση τυχόν φθορών στην βαφή των στοιχείων της κατασκευής κατά την εκτέλεση των εργασιών.

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

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **2,30**

ΟΜΑΔΑ Δ**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ – ΕΡΓΑ ΠΟΛ. ΜΗΧ.****Α.Τ.: Δ-1 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίων**
(Νέο Άρθρο Ν.Α. 26)

Για την πλήρη κατασκευή των έργων Π-Μ ενός Αντλιοστασίου (1 τεμ) που κατασκευάζεται σε ορισμένη θέση της περιοχής μελέτης, σε οποιοδήποτε έδαφος, ανεξαρτήτως κυκλοφοριακών συνθηκών και τυχόν εμποδίων και γενικώς κατασκευαστικών δυσχερειών που θα συναντηθούν και σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης. Κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών :

- Κοπή και εκρίζωση θάμνων και δένδρων.
- Εκσκαφών οποιασδήποτε κατηγορίας σε κάθε είδους έδαφος, στις διαστάσεις που απαιτούνται και σύμφωνα με τη γεωτεχνική μελέτη.
- Αντιστήριξης των παρειών των εκσκαφών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις μελέτες και τη γεωτεχνική έρευνα-μελέτη.
- Κατασκευής εξυγιαντικής στρώσης, εγκιβωτισμένης σε γεωύφασμα, για τη θεμελίωση του αντλιοστασίου.
- Εκτέλεσης των απαιτούμενων αντλήσεων.
- Υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται στις εκσκαφές.
- Πλήρωσης υπερεκσκαφών με θραυστό υλικό λατομείου ή με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής κατά περίπτωση, συμπυκνώσεων κλπ.
- Σκυροδέτησης της έδρασης και των υπόγειων τμημάτων του αντλιοστασίου, των δεξαμενών έκτακτης ανάγκης, των φρεατίων δικλείδων και του μετρητή παροχής και των ανωδομών (οικίσκων) στις διαστάσεις και με τις αντίστοιχες κατηγορίες σκυροδέματος που απαιτούνται, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με τοποθέτηση διαστελλόμενου κορδονιού για στεγάνωση, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Προμήθειας, μεταφοράς, κοπής, κατεργασίας και τοποθέτησης κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται.
- Προστασίας όλων των εσωτερικών επιφανειών του υπογείου τμήματος με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης επί επιχρίσματος με πατητή τσιμεντοκονία και τοποθέτηση φύλλων από PVC στις οροφές.
- Μόνωσης με διπλή ασφαλική επάλειψη στις εξωτερικές επιφάνειες που επιχώνονται και υγρομόνωσης, με μεμβράνη στεγανοποίησης, της υπόγειας κατασκευής στις περιπτώσεις

που η στάθμη θεμελίωσής της ευρίσκεται κάτω από τη στάθμη του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα.

- Η εξασφάλιση της στεγανότητας στις συνδέσεις των σωληνωτών αγωγών με τα τοιχεία των υπόγειων τμημάτων του αντλιοστασίου με σύνδεσμο στεγανοποίησης σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και με την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Μόνωσης των δωματίων και των εξωτερικών τοίχων όπου προβλέπεται.
- Προμήθειας, μεταφοράς και τοποθέτησης εσχαρωτών δαπέδων, μεταλικών κλιμάκων, καλυμμάτων από ελατό χυτοσίδηρο κατηγορίας D400, κλιμάκων πρόσβασης και κλωβών ασφαλείας από GRP.
- Αποπεράτωσης των οικοδομικών εργασιών του οικίσκου όπως τοιχοποιίες, κεραμοσκεπείς στέγες, εξωτερικές επενδύσεις όψεων και στοιχείων της κατασκευής με τεμάχια φυσικής πέτρας προέλευσης Καπανδριτίου όπου προβλέπονται, κατασκευής πεζοδρομίων από σκυρόδεμα περιμετρικά του οικίσκου, επενδύσεις δαπέδων, βιομηχανικό δάπεδο, επιχρίσματα, χρωματισμοί, σχάρες, καλύμματα, κιγκλιδώματα, κουφώματα, θύρες, υαλοστάσια, υδρορροές, σιδεριές ασφαλείας, κλειδαριές κλπ.
- Οι εργασίες διαμόρφωσης και αποκατάστασης του περιβάλλοντος χώρου συμπεριλαμβανομένων των φυτοτεχνικών μελετών και εργασιών φυτοκάλυψης και πρασίνου, εγκατάστασης αρδευτικού δικτύου και σύνδεσής του με παροχή νερού, αμμοχαλικόστρωσης ή/και τσιμεντόστρωσης, εγκατάστασης δικτύου εξωτερικού φωτισμού όπου προβλέπεται, κατασκευής περιμετρικής περίφραξης και αποκατάστασης της τελικής επιφάνειας του οδοστρώματος όπου απαιτείται.

Τέλος στην τιμή του παρόντος Αρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής του αντλιοστασίου, όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές, η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων συσκευών, οργάνων, υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων έργων, σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης, η προμήθεια μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία όλου του απαραίτητου εξοπλισμού για την εκτέλεση των ανωτέρω περιγραφόμενων εργασιών και η εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου αντλιοστασίου.

A.T.: Δ-1.1 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-1

(Άρθρα Αναθεώρησης: 40% ΥΔΡ6311 + 20% ΥΔΡ6331 + 40% ΟΔΟ2731,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
Αριθμητικώς: 255.000,00

A.T.: Δ-1.2 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-2

(Άρθρα Αναθεώρησης: 40% ΥΔΡ6311 + 20% ΥΔΡ6331 + 40% ΟΔΟ2731,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
Αριθμητικώς: 296.000,00

A.T.: Δ-1.3 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-3
(Άρθρα Αναθεώρησης: 40% ΥΔΡ6311 + 20% ΥΔΡ6331 + 40% ΟΔΟ2731,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **125.000,00**

A.T.: Δ-1.4 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-4
(Άρθρα Αναθεώρησης: 40% ΥΔΡ6311 + 20% ΥΔΡ6331 + 40% ΟΔΟ2731,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.4)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **182.000,00**

A.T.: Δ-1.5 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-5
(Άρθρα Αναθεώρησης: 40% ΥΔΡ6311 + 40% ΥΔΡ6331 + 20% ΥΔΡ6301,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.5)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΜΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **71.000,00**

A.T.: Δ-1.6 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-6
(Άρθρα Αναθεώρησης: 30% ΥΔΡ6311 + 70% ΟΔΟ2731,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.6)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **146.000,00**

A.T.: Δ-1.7 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AA1
(Άρθρα Αναθεώρησης: 40% ΥΔΡ6311 + 40% ΥΔΡ6331 + 20% ΥΔΡ6301,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.7)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **64.000,00**

A.T.: Δ-1.8 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AA2
(Άρθρα Αναθεώρησης: 40% ΥΔΡ6311 + 40% ΥΔΡ6331 + 20% ΥΔΡ6301,
Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.8)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **63.000,000**

A.T.: Δ-1.9 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AA3
(Άρθρα Αναθεώρησης: 40% ΥΔΡ6311 + 40% ΥΔΡ6331 + 20% ΥΔΡ6301
Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.9)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**

Αριθμητικώς: 18.000,00

A.T.: Δ-1.10 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου Ραφήνας
 (Άρθρα Αναθεώρησης: 8% ΥΔΡ6054 + 14% ΟΙΚ3216 + 40%ΟΙΚ3273 + 30%
 ΟΔΟ2731 + 8%ΟΙΚ3821,
 Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.10)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
Αριθμητικώς: 260.000,00

A.T.: Δ-1.11 Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου Αρτέμιδας
 (Άρθρα Αναθεώρησης: 8% ΥΔΡ6054 + 14% ΟΙΚ3216 + 40%ΟΙΚ3273 + 30%
 ΟΔΟ2731 + 8%ΟΙΚ3821,
 Νέο Άρθρο Ν.Α. 26.11)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΡΙΑΚΟΣΙΕΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
Αριθμητικώς: 300.000,00

A.T.: Δ-2 Οικοδομικές εργασίες θαλάμου δικλείδων Α/Σ Ραφήνας και Αρτέμιδος
 (Άρθρα Αναθεώρησης: 14% ΥΔΡ6054 + 27% ΥΔΡ6331 + 32% ΥΔΡ6311 + 16%
 ΥΔΡ6301 + 11% ΥΔΡ6401,
 Νέο Άρθρο Ν.Α.27)

Για την πλήρη κατασκευή των οικοδομικών εργασιών του θαλάμου δικλείδων των Α/Σ Ραφήνας και Αρτέμιδος, σε οποιοδήποτε έδαφος, ανεξαρτήτως κυκλοφοριακών συνθηκών και τυχόν εμποδίων και γενικώς κατασκευαστικών δυσχερειών που θα συναντηθούν και σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης. Κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες εκσκαφές για την κατασκευή του θαλάμου δικλείδων σε κάθε είδους έδαφος, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Οι απαιτούμενες σκυροδετήσεις στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Η επίχωση των υπερεκσκαφών με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής ή με θραυστό υλικό λατομείου, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Η αποπεράτωση των οικοδομικών εργασιών του θαλάμου δικλείδων όπως τοιχοποιίες, εξωτερικές επενδύσεις όψεων και στοιχείων της κατασκευής με τεμάχια φυσικής πέτρας προέλευσης Καππαδοκίας, επενδύσεις δαπέδων, διαμόρφωση βιομηχανικού δαπέδου με επίπαση χαλαζιακής άμμου, κοπή αρμών συστολής-διαστολής και πλήρωση με κατάλληλο

σφραγιστικό υλικό, επιχρίσματα, χρωματισμοί, κουφώματα, θύρες, υαλοστάσια, υδρορροές, εσχάρες-σκάλες και κιγκλιδώματα από GRP, ανοξειδωτες μεταλλικές κατασκευές, σιδεριές ασφαλείας κ.λ.π., περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών που απαιτούνται και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

- Οι εργασίες υποστήριξης των αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται κατά την κατασκευή των έργων.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής των τεχνικών έργων όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή μονάδας πλήρως κατασκευασμένων οικοδομικών εργασιών θαλάμου δικλείδων

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **67.000,00**

Α.Τ.: Δ-3 Κτίριο ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων των Α/Σ Ραφήνας και Αρτέμιδος
(Άρθρα Αναθεώρησης: 20% ΟΙΚ3215 + 30% ΟΙΚ3273 + 15% ΟΙΚ3816 + 20% ΟΙΚ4664.1 + 15% ΟΙΚ6501,
Νέο Άρθρο Ν.Α.28)

Για την πλήρη κατασκευή των οικοδομικών εργασιών ενός αυτοτελούς κτιρίου ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (1 τεμ) που κατασκευάζεται στις θέσεις των Α/Σ Ραφήνας και Αρτέμιδας, σε οποιοδήποτε έδαφος, ανεξαρτήτως κυκλοφοριακών συνθηκών και τυχόν εμποδίων και γενικώς κατασκευαστικών δυσχερειών που θα συναντηθούν και σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης. Κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες εκσκαφές για την κατασκευή του κτιρίου σε κάθε είδους έδαφος, με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις, απαγορευμένης της χρησιμοποίησης των παρειών του σκάμματος ως ξυλοτύπων για την σκυροδέτηση και η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής σε οιαδήποτε θέση επιλέξει ο Ανάδοχος και γίνει αποδεκτή από τους αρμόδιους φορείς.
- Οι απαιτούμενες σκυροδετήσεις στις διαστάσεις και με τις κατηγορίες σκυροδέματος που αναγράφονται στα σχέδια της μελέτης, με τα απαιτούμενα πρόσμικτα ή βελτιωτικά της ποιότητας, με τη χρήση των κατάλληλων κατά περίπτωση τύπων (ξυλότυπων ή μεταλότυπων, επίπεδων ή καμπύλων) και με την κατασκευή των απαιτούμενων αρμών διακοπής με υλικά στεγάνωσης, περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών.
- Η προμήθεια, μεταφορά, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση κάθε είδους σιδηροπλισμού που απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

- Η επίχωση των υπερεκκαφών με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής ή με θραυστό υλικό λατομείου, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Η αποπεράτωση των οικοδομικών εργασιών του κτιρίου όπως τοιχοποιίες, εξωτερικές επενδύσεις όψεων και στοιχείων της κατασκευής με τεμάχια φυσικής πέτρας προέλευσης Καπανδριτίου όπου προβλέπονται, επενδύσεις δαπέδων, διαμόρφωση βιομηχανικού δαπέδου με επίπασση χαλαζιακής άμμου, κοπή αρμών συστολής-διαστολής και πλήρωση με κατάλληλο σφραγιστικό υλικό, επιχρίσματα, χρωματισμοί, κουφώματα, θύρες, υαλοστάσια, υδρορροές, μεταλλικές κατασκευές, σιδεριές ασφαλείας, κλειδαριές κλπ., περιλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και εργασιών που απαιτούνται και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Οι εργασίες υποστήριξης αγωγών κοινής ωφελείας που συναντώνται κατά την κατασκευή του τεχνικού.

Τέλος στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι δαπάνες του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κατασκευής των τεχνικών έργων όπως αυτές περιγράφονται στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ένταξη στο έργο όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών για την κατασκευή του συνόλου των προαναφερθέντων εργασιών σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη και σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως κατασκευασμένου κτιρίου ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
Αριθμητικώς: **120.000,00**

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ – ΕΡΓΑ Η/Μ

Α.Τ.: Δ-4 Προμήθεια και εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού αντλιοστασίων συμβατικής κατασκευής.

(Άρθρα Αναθεώρησης: 20%xΗΛΜ 21+ 35%xΗΛΜ52+ 45%xΗΛΜ82
Νέο Άρθρο Ν.Α.29)

Για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και διασύνδεση όλου του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού ενός αντλιοστασίου λυμάτων, ο οποίος περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Τα αντλητικά συγκροτήματα με φυγοκεντρικές αντλίες υποβρύχιου τύπου, πλήρεις με ενσωματωμένο τριφασικό ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα, το σύστημα εγκατάστασης και συνδέσεως με τον καταθλιπτικό αγωγό (pedestal), τους οδηγούς ανέλκυσης και ανάρτησης, το ενσωματωμένο καλώδιο τροφοδοσίας, τα στηρίγματα στερέωσης.
- Τις σωληνώσεις από την είσοδο στον υγρό θάλαμο ως την έξοδο από τον θάλαμο δικλείδων ή, όπου εφαρμόζει, το φρεάτιο μέτρησης παροχής ως 0,5 m, από την εξωτερική παρειά του εξωτερικού τοιχίου καθενός, ήτοι των σωληνώσεων κατάθλιψης όλων των αντλητικών συγκροτημάτων, του αγωγού εκκενώσεως, του κοινού

- καταθλιπτικού αγωγού, όλων των τμημάτων αυτών με φλάντζες αναλόγου διατομής, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων αυτών (καμπύλες, ταυ, διαστολές κ.λπ.)
- Τα υδραυλικά εξαρτήματα σωληνώσεων, ήτοι τις δικλείδες απομόνωσης, τις δικλείδες αντεπιστροφής, τα τεμάχια εξάρμωσης, τις δικλείδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα, κάθε τύπου και διαμέτρου.
 - Το συγκρότημα απόσμησης (αντλιοστασίου και/ή φρεατίου πέρατος καταθλιπτικών αγωγών) με το κιβώτιο, τα υλικά πλήρωσης, τα χημικά και τον ανεμιστήρα, τα συστήματα εξαερισμού των κλειστών χώρων με τους ανεμιστήρες κάθε είδους, τους αγωγούς αέρα, τις ηχοπαγίδες και τα εξαρτήματα του δικτύου αεραγωγών, περιλαμβανομένου όλου του εξοπλισμού μεταξύ των χώρων από όπου αναρροφάται ο αέρας και της απόδοσης του αέρα στο περιβάλλον.
 - Τον εξοπλισμό του υποσταθμού υποβιβασμού της τάσης (όπου εφαρμόζει) με τον πίνακα Μ.Τ., τον μετασχηματιστή διανομής, τους ανεμιστήρες εξαερισμού των χώρων, τα καλώδια Μ.Τ. από το δίκτυο ως τον πίνακα Μ.Τ., τα καλώδια διασύνδεσης του εξοπλισμού κλπ, δυναμικότητας σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.
 - Τον πίνακα διανομής και αυτοματισμού λειτουργίας, πλήρως συρματωμένου και συναρμολογημένου, με όλα τα απαιτούμενα όργανα, ήτοι σύστημα διανομής, αυτόματους διακόπτες ισχύος και προστασίας κινητήρων, ρυθμιστές στροφών, ασφάλειες, μικροαυτόματους, ασφαλειοαποζεύκτες, επιλογικούς διακόπτες, μπουτόν, λυχνίες, ηλεκτρονόμους (ρελέ) ισχύος, όργανα ένδειξης, όργανα επιτήρησης, μετασχηματιστές ισχύος, κλέμενες σύνδεσης κλπ, για την τροφοδοσία των κύριων και βοηθητικών ηλεκτρικών κυκλωμάτων.
 - Το σύστημα αυτόματης και εναλλάξ λειτουργίας των αντλιών βάσει στάθμης δεξαμενής αναρρόφησης ακαθάρτων των αντλιοστασίων, το οποίο θα περιλαμβάνει τη μονάδα αυτοματισμού (με μικροεπεξεργαστή, τροφοδοτικό, θύρες I/O, θύρες επικοινωνίας κλπ), τα υλικά σύνδεσης, το σύστημα επικοινωνίας, το τροφοδοτικό αδειάληπτης λειτουργίας, το σύστημα ελέγχου στάθμης (διακοπτες τύπου πλωτήρα, μετρητές στάθμης), τους μετρητές παροχής οποιασδήποτε διαμέτρου, τον μετρητή αγωγιμότητας κ.λπ., τις καλωδιώσεις σύνδεσής τους, το οποίο θα ενσωματωθεί στον ηλεκτρικό πίνακα του αντίστοιχου αντλιοστασίου και θα είναι συμβατό με κεντρικό σύστημα ελέγχου.
 - Την εσωτερική ηλεκτρική εγκατάσταση κίνησης και φωτισμού του υπόγειου τμήματος, του φρεατίου μέτρησης παροχής, του οικίσκου, του κτιρίου υποσταθμού (όπου εφαρμόζονται) κάθε αντλιοστασίου, ήτοι τους κάθε τύπου αγωγούς τροφοδοσίας του κύριου και του βοηθητικού ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού από τον ηλεκτρικό πίνακα ως το μηχάνημα ή συσκευή, τα υλικά όδευσης και προστασίας των καλωδίων (σωλήνες κάθε τύπου, εσχάρες), τα τρίγωνα γειώσεως, την αντικεραυνική προστασία, τα κάθε τύπου φωτιστικά σώματα εσωτερικού και εξωτερικού χώρου που τοποθετούνται επί των οικίσκων, τους επίτοιχους μονοφασικούς και τριφασικούς ρευματοδότες, τους διακόπτες φωτισμού, τα κυτία διακλάδωσης.
 - Το εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος τριφασικού εναλλασσόμενου ρεύματος τάσης 230V/400V, 50Hz, αποτελούμενο από πετρελαιοκινητήρα και από γεννήτρια, πλήρες με ενσωματωμένα ή ανεξάρτητη δεξαμενή καυσίμου και πίνακα αυτόματης μεταγωγής (όπου εφαρμόζει) και απαραίτητων σωληνώσεων και καλωδιώσεων, των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων, του συστήματος ρυμούλκησης (σε περίπτωση φορητού), του ηχομονωτικού καλύμματος (όπου εφαρμόζει).
 - Τον βοηθητικό εξοπλισμό του αντλιοστασίου, ήτοι, υποβρύχιοι αναδευτήρες υγρών θαλάμων με το σύστημα στήριξης, υποβρύχια θυροφράγματα με το βάκτρο και τον μηχανισμό λειτουργίας τους, στατική εσχάρα ή ανασυρρόμενο εσχάροκαδο από ανοξείδωτο χάλυβα, αντλία αποστράγγισης, ανυψωτικό μηχανισμό κατάλληλης δυναμικότητας με παλάγκο, φορείο, τυποποιημένες διατομές για την στήριξη και κίνησή

του, αλυσίδα ή συρματόσχοινο ανύψωσης και γάντζο, τα συστήματα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα αναγκαία υλικά, μικροϋλικά και δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και ολοκληρωμένη εγκατάσταση και ομαλή λειτουργία του συνόλου του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του αντλιοστασίου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου, ήτοι προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, εκφόρτωση, αποθήκευση, τοποθέτηση, στήριξη και εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι ηλεκτρικές και υδραυλικές συνδέσεις των στοιχείων του εξοπλισμού, τα στηρίγματα στήριξης και στερέωσης ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, οι δοκιμές και οι λοιπές δαπάνες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου Η/Μ εξοπλισμού αντλιοστασίου.

A.T.: Δ-4.1 Αντλιοστάσιο AP-1

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**
 Αριθμητικώς: **173.000,00**

A.T.: Δ- 4.2 Αντλιοστάσιο AP-2

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**
 Αριθμητικώς: **285.300,00**

A.T.: Δ- 4.3 Αντλιοστάσιο AP-3

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ**
 Αριθμητικώς: **125.600,00**

A.T.: Δ- 4.4 Αντλιοστάσιο AP-4

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.4)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**
 Αριθμητικώς: **175.800,00**

A.T.: Δ- 4.5 Αντλιοστάσιο AP-5

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.5)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**
 Αριθμητικώς: **187.500,00**

A.T.: Δ- 4.6 Αντλιοστάσιο AA1

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.6)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ**
 Αριθμητικώς: **70.100,00**

A.T.: Δ- 4.7 Αντλιοστάσιο AA2

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.7)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**

Αριθμητικώς: 69.500,00

A.T.: Δ- 4.8 Αντλιοστάσιο Ραφήνας
(Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.8)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΑ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟ ΕΝΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
Αριθμητικώς: 1.092.000,00

A.T.: Δ- 4.9 Αντλιοστάσιο Αρτέμιδας
(Νέο Άρθρο Ν.Α. 29.9)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΑ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
Αριθμητικώς: 1.160.000,00

A.T.: Δ-5 Προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου αντλιοστασίου.

(Άρθρα Αναθεώρησης: 20%xΗΛΜ21 + 60%xΗΛΜ30 + 20%xΗΛΜ84
Νέο Άρθρο Ν.Α.30)

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός προκατασκευασμένου στεγανού αντλιοστασίου λυμάτων με διάταξη διαχείρισης στερεών υλικών, που περιλαμβάνει:

- Το πλήρες προκατασκευασμένο φρεάτιο του αντλιοστασίου, κατάλληλου ύψους και διαμέτρου, δύο πλήρη αντλητικά συγκροτήματα με φυγοκεντρικές αντλίες υποβρύχιου τύπου σε υγρή ή σε ξηρή εγκατάσταση, μία αντλία αποστράγγισης (όπου εφαρμόζει), αγωγούς από PE100 PN 16 ή ανοξειδωτο χάλυβα τουλάχιστον AISI 304L με τα απαραίτητα υδραυλικά εξαρτήματα και ειδικά τεμάχια, κιβώτιο αποσμητή με πληρωτικό υλικό, πλήρη πίνακα διανομής και αυτοματισμού για δύο αντλητικά συγκροτήματα, τρίγωνο γειώσεως και όλα τα λοιπά αναγκαία υλικά, μικροϋλικά και δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και ολοκληρωμένη εγκατάσταση και ομαλή λειτουργία του, ήτοι προμήθεια και μεταφορά του προκατασκευασμένου αντλιοστασίου επί τόπου του έργου, εκφόρτωση με κατάλληλο μηχάνημα και τοποθέτηση εντός του ορύγματος, ισοστάθμιση θεμελίωσης του σε σκυρόδεμα και κάθε τύπου συνδέσεις.
- Την εσωτερική ηλεκτρική εγκατάσταση κίνησης και φωτισμού του οικίσκου, ήτοι τους κάθε τύπου αγωγούς τροφοδοσίας του κύριου και του βοηθητικού ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού από τον ηλεκτρικό πίνακα ως το μηχάνημα ή συσκευή, τα υλικά όδευσης και προστασίας των καλωδίων (σωλήνες, εσχάρες), τα τρίγωνα γειώσεως, την αντικεραυνική προστασία, τα κάθε τύπου φωτιστικά σώματα και ρευματοδότες, τους διακόπτες φωτισμού, τα κυτία διακλάδωσης.
- Το εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος τριφασικού εναλλασσόμενου ρεύματος τάσης 230V/400V, 50Hz, αποτελούμενο από πετρελαιοκινητήρα και από γεννήτρια, πλήρες με δεξαμενή καυσίμου και πίνακα αυτόματης μεταγωγής (όπου εφαρμόζει) και απαραίτητων σωληνώσεων και καλωδιώσεων, των σωληνώσεων απαγωγής καυσαερίων, του συστήματος ρυμούλκησης (σε περίπτωση φορητού), του ηχομονωτικού καλύμματος (σε περίπτωση εξωτερικής εγκατάστασης).
- Τον βοηθητικό εξοπλισμό του αντλιοστασίου, ήτοι, υποβρύχια θυροφράγματα με το βάκτρο και τον μηχανισμό λειτουργίας τους, ανυψωτικό μηχανισμό κατάλληλης δυναμικότητας με παλάγκο, φορείο, τυποποιημένες διατομές για την στήριξη και κίνησή του, αλυσίδα ή συρματόσχοινο ανύψωσης, γάντζο, τα συστήματα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι ηλεκτρικές και υδραυλικές συνδέσεις των στοιχείων του εξοπλισμού του αντλιοστασίου και του οικίσκου, τα καλώδια τροφοδοσίας με τους αγωγούς προστασίας τους, οι οδηγοί ανέλκυσης των αντλιών, τα στηρίγματα στήριξης και στερέωσης, το ανοξείδωτο κάλυμμα κλπ, ως και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία σύνδεσης, στήριξης, δηλαδή η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου του έργου, η αποθήκευση των υλικών, η εγκατάσταση, η σύνδεση, η ρύθμιση, οι δοκιμές και οι λοιπές δαπάνες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου προκατασκευασμένου αντλιοστασίου.

A.T.: Δ-5.1 Αντλιοστάσιο AP-6

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 30.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ
Αριθμητικώς: 197.600,00

A.T.: Δ-5.2 Αντλιοστάσιο ΑΑ3

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 30.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ
Αριθμητικώς: 77.500,00

II. ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΧΩΜΑΤΙΝΩΝ - ΛΙΘΟΡΙΠΤΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ

ΣΗΡΑΓΓΑ ΑΡΤΕΜΙΔΑΣ

ΟΜΑΔΑ Β_{II}

A.T.: Β_{II}-1 Σκυρόδεμα στομίων και επένδυσης σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΣΦ 8.02)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σκυροδέματος στομίων και επένδυσης σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων, οποιασδήποτε κατηγορίας, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 12-04-01-00 "Μόνιμη επένδυση σηράγγων από έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η αξία του ενσωματούμενου τσιμέντου και προσμίκτων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως, το σύστημα του καλουπιού σκυροδέτησης, η παραγωγή και μεταφορά επί τόπου του σκυροδέματος, η διακίνηση του σκυροδέματος εντός της σήραγγας, η χρήση ειδικών αντλιών σκυροδέματος, δονητών επιφανείας κλπ απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΚΑΤΟ

Αριθμητικώς: 100,00

A.T.: Β_{II}-2 Προμήθεια και τοποθέτηση οπλισμού σκυροδεμάτων σηράγγων.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6311,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΥΣΦ 8.05)

Προμήθεια και τοποθέτηση οπλισμού σκυροδεμάτων σηράγγων, όλων των κατηγοριών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος".

Επιμέτρηση σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού της μελέτης, με σύνταξη αναλυτικών πινάκων οπλισμού

Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετηθέντος οπλισμού, σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Αριθμητικώς: 0,95

ΟΜΑΔΑ Γ_{II}**Α.Τ.: Γ_{II}-1 Εκσκαφές και προσωρινά μέτρα υποστήριξης σήραγγας και στομίων.**

(Άρθρα Αναθεώρησης: ΥΣΦ 3.05 44% ΥΣΦ 3.06 17% ΥΣΦ 4.20.02 25% ΥΣΦ 4.21 14%,
Νέο Άρθρο Ν.Α.31)

Για την πλήρη υπόγεια διάνοιξη σήραγγας μήκους ενός (1) μέτρου και τελικής εσωτερικής διαμέτρου όπως ορίζεται στα Σχέδια της Μελέτης, διευρύνσεων (πλατυσμάτων), ανεξαρτήτως κατηγορίας πετρώματος (μετά της φόρτωσης, μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση) και την πλήρη κατασκευή της άμεσης (προσωρινής) υποστήριξης σήραγγας, με όλα τα προβλεπόμενα μέτρα που αναφέρονται στη μελέτη και στα Τεύχη Δημοπράτησης καθώς και κάθε αναγκαίο πρόσθετο μέτρο προσωρινής υποστήριξης που θα απαιτηθεί. Στη τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται και όλες οι εργασίες διαμόρφωσης (εκσκαφές, αντιστηρίξεις καθώς και η μεταφορά και απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων εκσκαφής) των προσωρινών έργων στομίων (Ανατολικού και Δυτικού) της σήραγγας.

Στην τιμή του άρθρου αυτού περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την εκτέλεση του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται:

1. Για την εκσκαφή και προσωρινή αντιστήριξη των ορυγμάτων και των προσωρινών πρानών που διαμορφώνονται στα στόμια (Ανατολικό και Δυτικό) της σήραγγας, ήτοι:
 - 1.1. Την εκσκαφή μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση ανεξαρτήτως μεθόδου εκσκαφής και μηχανημάτων και σε οποιοδήποτε έδαφος-πέτρωμα.
 - 1.2. Την πλήρη κατασκευή ηλώσεων με χαλύβδινα αγκύρια ολόσωμης πάκτωσης, ανεξαρτήτως μήκους της ήλωσης από χάλυβα St (S500s) για την αντιστήριξη πρानών ανοικτών εκσκαφών, αγκύρωση πλεγμάτων σύμφωνα με τη Μελέτη και τα Τεύχη Δημοπράτησης.
 - 1.3. Την πλήρη κατασκευή αγκυρίων μετώπου τύπου ινών υάλου (Fiberglass), ανεξαρτήτως μήκους για την αντιστήριξη των πρานών ανοικτών εκσκαφών σύμφωνα με τη Μελέτη και τα Τεύχη Δημοπράτησης.
 - 1.4. Την πλήρη κατασκευή αγκυρίων κάθε τύπου που απαιτούνται για την ευστάθεια των προσωρινών πρανών ανοικτών εκσκαφών.
 - 1.5. Την προμήθεια μεταφορά και εκτέλεση εκτοξευόμενου σκυροδέματος, σε κάθε είδους επιφάνεια και σε οποιοδήποτε ύψος από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους, ανεξαρτήτως φάσεως κατασκευής, με ή χωρίς χαλύβδινες ίνες ή πλέγμα οπλισμού.
 - 1.6. Για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση δομικού πλέγματος σε επιφάνειες εφαρμογής εκτοξευόμενου σκυροδέματος, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας.
 - 1.7. Την εκτέλεση ανακουφιστικών/αποστραγγιστικών οπών διαμέτρου 75mm, ανεξαρτήτως μήκους με την τοποθέτηση διάτρητου σωλήνα από PVC διαμέτρου Φ50mm.
 - 1.8. Το κόστος των αντλήσεων για την απομάκρυνση των υδάτων (υπόγειων και επιφανειακών) που εισρέουν εντός του ορύγματος καθώς και κάθε άλλης απαιτούμενης κατασκευής (δεξαμενές διαχωρισμού κλπ).
 - 1.9. Την τοποθέτηση προτόξων προστασίας στα στόμια της σήραγγας σύμφωνα με τη Μελέτη, περιλαμβανομένης της προμήθειας, τοποθέτησης και αφαίρεσης, της θεμελίωσης, των τάκων, των χαλύβδινων φύλλων και συναφών υλικών, των εξόδων των συναφών με την τοποθέτηση των προτόξων προστασίας εργασιών.

2. Για την υπόγεια διάνοιξη και άμεση (προσωρινή) υποστήριξη της σήραγγας με κατάλληλα μηχανικά μέσα και την άμεση υποστήριξη αυτής αποτελούμενη από εκτοξευόμενο σκυρόδεμα ικανού πάχους ινοπλισμένο ή μη, πλαίσια (ολόσωμα ή δικτυωτά), αγκύρια κάθε τύπου και σε κάθε θέση και κάθε άλλο προσωρινό μέτρο που απαιτείται για την έντεχνη και ασφαλή διάνοιξη αυτής ανεξάρτητα από τις γεωλογικές-γεωτεχνικές συνθήκες που θα συναντηθούν, ήτοι:
- 2.1. Την υπόγεια εκσκαφή μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση, ανεξαρτήτως μεθόδου εκσκαφής και μηχανημάτων, ολόκληρης της διατομής ή διευρυμένων διατομών σε μία ή περισσότερες φάσεις κλπ και με οποιοδήποτε μέσον ή εξοπλισμό, σε κάθε είδους εδάφος - πέτρωμα, εν ξηρώ ή με εισροές (παρουσία) υπόγειου νερού.
 - 2.2. Την προμήθεια, μεταφορά, και τοποθέτηση κάθε μορφής ήλων-αγκυρίων και του τσιμεντενέματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων ενσωματωμένων υλικών και εργασιών για την ολοκλήρωση κάθε μορφής ηλώσεων-αγκυρώσεων, όπως διάτρηση οπής σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας και υπό οποιαδήποτε κλίση, πλάκα, κοχλίας και λοιπά εξαρτήματα, η δαπάνη καθαρισμού των οπών για οποιοδήποτε λόγο, τοποθέτησης του αγκυρίου, η πλήρωση της οπής με ρητίνη δύο συστατικών & έτοιμο τσιμεντένεμα (σε φυσίγγια) καθ όλο το μήκος, η δαπάνη έγχυσης τσιμεντενέματος καθ όλο το μήκος, η δαπάνη ελέγχων και δοκιμαστικών ηλώσεων και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που είναι απαραίτητη για την έντεχνη τοποθέτηση και λειτουργίας τους σε κάθε έδαφος - πέτρωμα.
 - 2.3. Την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και τοποθέτηση τοξωτών πλαισιωτών υποστηριγμάτων από μοφοχάλυβα υποστήριξης σήραγγας με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και εξαρτήματα σύνδεσης, η δαπάνη εργασίας και υλικών για την προετοιμασία της έδρασης και κατασκευή της θεμελίωσής των, καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη τοποθέτηση και διαρκή λειτουργία τους.
 - 2.4. Την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και τοποθέτηση μεταλλικών δικτυωτών υποστηριγμάτων (Lattice Girders) σήραγγας με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και εξαρτήματα σύνδεσης, η δαπάνη εργασίας και υλικών για την προετοιμασία της έδρασης και κατασκευή της θεμελίωσής τους, καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη τοποθέτηση και διαρκή λειτουργία τους.
 - 2.5. Την αποξήλωση βλαβέντος τμήματος ολόσωμου ή δικτυωτού μεταλλικού πλαισίου υποστήριξης σήραγγας και την αντικατάστασή του με νέο, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, ανεξαρτήτως παρουσίας νερού μετά από εντολή της υπηρεσίας.
 - 2.6. Την αντιστήριξη της σήραγγας με εφαρμογή εκτοξευόμενου σκυροδέματος ινοπλισμένου ή μη, κατηγορίας αντοχής σύμφωνα με τις προβλέψεις της Μελέτης, με βάση τη μελέτη συνθέσεως που θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας υλικών, μεταφοράς, μηχανημάτων απαιτούμενων για την εκτέλεση της εργασίας καθώς και η δαπάνη των μελετών σύνθεσης, δοκιμαστικού τμήματος, δειγματοληψιών και εργαστηριακών ελέγχων.
 - 2.7. Την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση δομικού πλέγματος σε επιφάνειες εφαρμογής εκτοξευόμενου σκυροδέματος, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας.
 - 2.8. Την προμήθεια, μεταφορά και εφαρμογή συστήματος προϋποστήριξης σήραγγας με δοκούς προτορείας ελαφρύ τύπου (τεχνική spilling) από χαλύβδινα αγκύρια B500C, ή σιδηροσωλήνες με ή χωρίς ραφή, εντός οπών οποιοδήποτε βάθους, σε οποιοδήποτε γεωλογικό σχηματισμό και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο

- εργασίας, ανεξαρτήτως παρουσίας νερού.
- 2.9. Την προμήθεια, μεταφορά και εφαρμογή συστήματος προϋποστήριξης σήραγγας με δοκούς προπορείας βαρέως τύπου (τεχνική forepoling) από χαλύβδινο σωλήνα χωρίς ραφή, με βαλβίδες εξαγωγής του ενέματος, εντός οπών οποιοδήποτε βάθους, σε οποιοδήποτε γεωλογικό σχηματισμό και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, ανεξαρτήτως παρουσίας νερού.
 - 2.10. Την εκτέλεση ανακουφιστικών / αποστραγγιστικών οπών ελάχιστης διαμέτρου 51mm, ανεξαρτήτως μήκους με την τοποθέτηση διάτρητου σωλήνα από PVC διαμέτρου Φ50mm.
 - 2.11. Τις εργασίες προμήθειας, μεταφοράς, κοπής, κατεργασίας και τοποθέτησης κάθε είδους σιδηρού οπλισμού που απαιτείται.
 - 2.12. Τη φόρτωση, μεταφορά και απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση των προϊόντων γεωλογικών υπερεκκαφών-καταπτώσεων σήραγγας και των προσωρινών κατασκευών εκτοξευόμενου σκυροδέματος που καθαιρέθηκαν.
 - 2.13. Την εκτέλεση, όπου απαιτείται, τσιμεντενέσεων βελτίωσης - σταθεροποίησης.
 - 2.14. Την προμήθεια όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών ανεξάρτητα αν αναφέρονται ή όχι.
 - 2.15. Τη μεταφορά όλων των υλικών και εξαρτημάτων στη θέση εκτέλεση των παραπάνω εργασιών ανεξάρτητα αν αναφέρονται ή όχι.
 - 2.16. Τις επιμέρους εργασίες που απαιτούνται για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών.
 - 2.17. Την προμήθεια από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου του έργου, δανείων αδρανών υλικών για την κατασκευή οποιασδήποτε προσωρινής κατασκευής.
 - 2.18. Την εκτέλεση πρόσθετων ερευνητικών γεωτρήσεων για την περαιτέρω διερεύνηση της στρωματογραφίας και των γεωτεχνικών παραμέτρων του εδάφους κατά την κρίση του Αναδόχου.
3. Για την προμήθεια, εγκατάσταση και παρακολούθηση οργάνων γεωτεχνικής συμπεριφοράς σήραγγας και στομιών, ήτοι:
- 3.1. Την προμήθεια και εγκατάσταση των οργάνων που αναφέρονται στη Μελέτη και κάθε επιπλέον οργάνου παρακολούθησης που θα κρίνει η υπηρεσία ότι απαιτείται για την ολοκλήρωση του έργου.
 - 3.2. Την παρακολούθηση σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας και την υποβολή των αποτελεσμάτων των μετρήσεων στην Υπηρεσία αυθημερόν.

Τιμή ανά μέτρο μήκους εκσκαφής και άμεσης (προσωρινής) υποστήριξης με όλα τα απαραίτητα συνοδά της υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα τυπικής διατομής της σήραγγας.

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικώς: 3.250,00

ΟΜΑΔΑ ΣΤ_{II}**Α.Τ.: ΣΤ_{II}-1 Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις σήραγγας (φωτισμός - ηλεκτρικά - αερισμός)**

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59,
Νέο Άρθρο Ν.Α.32)

Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις της σήραγγας οι οποίες περιλαμβάνουν την ηλεκτρική διανομή τα φωτιστικά σώματα κάθε είδους και τα συστήματα εξαερισμού, τις απαραίτητες σωληνώσεις και καλωδιώσεις και κάθε άλλη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης, συγκράτησης, προστασίας και σύνδεσης.

Στη τιμή περιλαμβάνονται οι εργασίες διάτρησης και αποκατάστασης δομικών μερών και η επαναφορά των μερεμετιών και κάθε υλικό και εργασία, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και λοιπές δαπάνες για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) μίας πλήρους ηλεκτρομηχανολογικής εγκατάστασης σήραγγας.

| | | |
|--------------------|---------------------|------------------------------|
| <u>ΕΥΡΩ</u> | Ολογράφως: | ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ |
| | Αριθμητικώς: | 25.000,00 |

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ (ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ)

ΟΜΑΔΑ A_{III}: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ

A.T.: A_{III}-1 Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 1132,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Δ-2.2Α)

Απόξεση υπάρχοντος φθαρμένου ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας (φρεζάρισμα), σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος". Εκτέλεση της εργασίας με ελάχιστη όχληση της κυκλοφορίας ή κατά τις ώρες περιορισμένης κυκλοφορίας (συμπεριλαμβανομένων των νυκτερινών ωρών).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και αποκόμιση του αποξεστικού εξοπλισμού στις θέσεις εκτέλεσης του φρεζαρίσματος, με χρήση πλατφόρμας εάν απαιτείται.
- Η μετακίνηση του εξοπλισμού από θέση σε θέση απόξεσης
- Η τοποθέτηση ευανάγνωστων εντύπων σημειωμάτων αναγγελίας της ημέρας και ώρας εκτέλεσης των εργασιών κατά μήκος των οδών ώστε να απομακρυνθούν τα σταθμεύοντα οχήματα.
- Η μετακίνηση τυχόν παραμενόντων, παρά την ειδοποίηση, οχημάτων που δυσχεραίνουν την εκτέλεση των εργασιών.
- Η προσκόμιση και τοποθέτηση εργοταξιακής σήμανσης και μέσων καθοδήγησης της κυκλοφορίας στην ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης εάν οι εργασίες εκτελούνται την νύκτα).
- Η απόξεση του υφισταμένου τάπητα σε βάθος έως 50 mm.
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες κυκλοφορίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) απόξεσης ασφαλτικού τάπητα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **2,90**

A.T.: A_{III}-2 Ασφαλτική προεπάλειψη

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4110,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Δ-3)

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλτικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),

- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προεπάλειψης.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: ΕΝΑ**
Αριθμητικώς: 1,00

A.T.: A_{III}-3 Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4120,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Δ-4)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

ΕΥΡΩ **Ολογράφως: ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: 0,38

A.T.: A_{III}-4 Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4321B,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Δ-5.1)

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher

- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκαρσίων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **6,22**

A.T.: A_{III}-5 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

(Άρθρο Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521B,
Άρθρο Τιμολογίου ΥΠΕΧΩΔΕ: ΟΔΟ Δ-8.1)

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκαρσίων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**
Αριθμητικώς: **6,62**

ΟΜΑΔΑ Γ_{III}: ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΙΣ

A.T.: Γ_{III}-1 Εξωτερική Διακλάδωση: 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
(Άρθρα Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 25%, ΥΔΡ 6068 25%, ΥΔΡ 6711.1 25%, ΥΔΡ 6103 25%
Νέο Άρθρο Ν.Α.33)

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 βραχιδών υλικών ή καθαιρεθέντος σπλισμένου 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 ολπισμένο σκυρόδεμα συνήθους ακρίβειας με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφαίρα, εργαλεία πεπτεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ).
- Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, κρασπέδων και πλήρης αποκατάσταση αυτών.
- Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.
- 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_{III}-1.1 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 Ν.Α. 33.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικώς: 590,00

A.T.: Γ_{III}-1.2 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 Ν.Α. 33.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
Αριθμητικώς: 790,00

A.T.: Γ_{III}-1.3 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 Ν.Α.33.3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟ
Αριθμητικώς: 1.100,00

ΟΜΑΔΑ Γ_{IV}: ΚΛΕΙΣΤΡΑ ΑΓΩΓΩΝ

A.T.: Γ_{IV}-1 Μηχανικά κλείστρα αγωγών δικτύου αποχέτευσης

(Άρθρα Αναθεώρησης: ΥΔΡ-6651.1

Νέο Άρθρο Ν.Α.34)

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.: Γiv-1.1 Κλείστρα τοποθετούμενα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI):

190 mm < (DI) ≤ 310 mm

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 34.1)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα

Αριθμητικώς: 80,00

A.T.: Γiv-1.2 Κλείστρα τοποθετούμενα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI):

310 mm < (DI) ≤ 450 mm

(Νέο Άρθρο Ν.Α. 34.2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν σαράντα πέντε

Αριθμητικώς: 145,00

ΑΘΗΝΑ, 2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Για τα έργα
Πολιτικού Μηχ/κού

Για τα έργα
H/M Μηχ/κού

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής Έργων
Ανατολικής Αττικής

Κ. Ν. Ταυλαράκη
Πολ/κός Μηχ/κός, MEng

Κ. Παπαδάκης
Μηχ/γος Μηχ/κός, MSc

Ευ. Φούγιας
Πολιτικός Μηχανικός, Phd

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με την Απόφαση Διοικητικού Συμβουλίου Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Πίνακας Αντιστοίχισης Ισχυόντων ΕΤΕΠ και ΝΕΤ

**ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ), ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΙΚ)
 ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ (ΟΔΟ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΕΤΕΠ**

(κατ' εφαρμογή της υπ. αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ 2221/30-07-2012) Απόφασης, της υπ. αρ. ΔΚΠ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524/Β/2016) Απόφασης και της σχετικής Εγκυκλίου 17/2016 (αρ. πρωτ.ΔΚΠ/οικ./1322/7-9-2016) και των υπ. αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ:2542/Β/10-10-2013), ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7-10-2014 (ΦΕΚ:2828/Β/21-10-2014) και ΔΙΠΑΔ/οικ.667/30-10-2014 (ΦΕΚ:3068/Β/14-11-2014) Αποφάσεων και των σχετικών Εγκυκλίων 30/2013 (ΔΙΠΑΔ/οικ/508/18-10-2013), 22/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/658/24-10-2014), 26/2014 (ΔΙΠΑΔ/οικ/154/11-12-2014).

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (ΝΕΤ, Ν.Α.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|---|--------------------|----------------------------|--|--|
| ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΠΛΗΝ ΧΩΜΑΤΙΝΩΝ-ΛΙΘΟΡΙΠΤΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ) | | | | |
| <u>ΟΜΑΔΑ Α</u> | | | | |
| <u>ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</u> | | | | |
| Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης. | A-1 | ΥΔΡ 1.01 | 05-04-06-00 | |
| Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό. | A-2 | ΥΔΡ 1.02 | --- | |
| Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου | A-3 | ΥΔΡ 1.03 | --- | |
| <u>ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ</u> | | | | |
| Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση | A-4 | ΥΔΡ 2.01 | --- | ΣΤΠ ΠΜ1 ΤΠ-103Ν |
| Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος σπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση | A-5 | ΥΔΡ 2.02 | --- | ΣΤΠ ΠΜ1ΤΠ- 103Ν |

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|--|--------------------|-------------------------------|--|--|
| <u>ΕΚΣΚΑΦΕΣ</u> | | | | |
| Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες | A-6 | ΥΔΡ 3.10 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m | A-6.1 | ΥΔΡ 3.10.01.01 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m | A-6.2 | ΥΔΡ 3.10.01.02 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m | A-6.3 | ΥΔΡ 3.10.01.03 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 8,01 έως 10,00 m | A-6.4 | ΥΔΡ 3.10.01.04 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m | A-6.5 | ΥΔΡ 3.10.02.01 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m | A-6.6 | ΥΔΡ 3.10.02.02 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m | A-6.7 | ΥΔΡ 3.10.02.03 | 08-01-03-01 | |

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|---|--------------------|----------------------------|--|--|
| Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες | A-7 | ΥΔΡ 3.11 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m | A-7.1 | ΥΔΡ 3.11.02.01 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m | A-7.2 | ΥΔΡ 3.11.02.02 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m | A-7.3 | ΥΔΡ 3.11.02.03 | 08-01-03-01 | |
| Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος 8,01 έως 10,00 m | A-7.4 | ΥΔΡ 3.11.02.04 | 08-01-03-01 | |
| Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα δίκτυα ΟΚΩ. | A-8 | ΥΔΡ 3.12 | --- | |
| Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου. | A-9 | ΥΔΡ 3.13 | --- | |
| Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής | A-10 | ΥΔΡ 3.16 | 02-05-00-00 | |
| Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες | A-11 | ΥΔΡ 3.17 | 02-04-00-00 | |
| Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών | A-12 | ΥΔΡ 3.18.01 | 02-04-00-00 | |

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|---|--------------------|----------------------------|--|--|
| Διάνοξη μικροσρήραγας για την για την εγκατάσταση σωληνώσεων μεγάλης διαμέτρου σε συνεκτικούς σχηματισμούς, χωρίς την προμήθεια των σωλήνων, για σωλήνες εσωτερικής διαμέτρου έως Φ 1200 mm | A-13 | ΥΔΡ 3.19.03.01 | 08-01-04-02 | |
| <u>ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ</u> | | | | |
| Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης | A-14 | ΥΔΡ 5.04 | 08-01-03-02* | |
| Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm | A-15 | ΥΔΡ 5.05.02 | 08-01-03-02* | |
| Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προέλευσης λατομείου | A-16 | ΥΔΡ 5.07 | 08-01-03-02* | |
| Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστά υλικά λατομείου | A-17 | ΥΔΡ 5.09.02 | --- | ΣΤΠ ΠΜ2 |
| Λιθορριπή προστασίας με λίθους λατομείου 100-200 kg | A-18 | ΥΔΡ 8.04.03 | | |
| <u>ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</u> | | | | |
| Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων, στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm | A-19 | ΥΔΡ 4.09.02 | --- | ΣΤΠ ΠΜ3ΤΠ-111Ν |
| Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m | A-20 | ΟΔΟ Γ-1.2 | 05-03-03-00* | |
| Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155) | A-21 | ΟΔΟ Γ-2.2 | 05-03-03-00* | |
| Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ) | A-22 | ΥΔΡ 4.01.01 | 15-02-01-01 | |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|--|--------------------|-------------------------------|--|--|
| <u>ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ</u> | | | | |
| Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα | A-23 | ΥΔΡ 7.01 | --- | ΣΤΠ ΠΜ4 ΤΠ-107 |
| Χρήση χαλύβδινων πασσαλοσανίδων | A-24 | ΥΔΡ 7.03 | 11-02-02-00 | |
| Έμπηξη χαλύβδινων πασσαλοσανίδων | A-25 | ΥΔΡ 7.04 | 11-02-02-00 | |
| Εξόγκυση χαλύβδινων πασσαλοσανίδων | A-26 | ΥΔΡ 7.05 | 11-02-02-00 | |
| Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα | A-27 | ΥΔΡ 7.06 | --- | |
| | | | | |
| <u>ΑΝΤΛΗΣΕΙΣ</u> | | | | |
| Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων | A-28 | ΥΔΡ 6.01 | 08-10-01-00 08-10-02-00 | |
| Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα ισχύος 1,0 HP | A-28.1 | ΥΔΡ 6.01.01.01 | | |
| Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα, ισχύος 1,0 έως 2,0 HP | A-28.2 | ΥΔΡ 6.01.01.02 | | |
| Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα, ισχύος 2,0 έως 5,0 HP | A-28.3 | ΥΔΡ 6.01.01.03 | | |
| | | | | |
| <u>ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ</u> | | | | |
| Γεωύφασμα στραγγιστηρίων | A-29 | ΟΔ0 Β-64.1 | 08-03-03-00* | |
| Συρματόπλεγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al) | A-30 | ΟΔ0 Β 65.1.2 | 08-02-01-00* | |
| Κατασκευή φατνών | A-31 | ΟΔ0 Β 65.2 | 08-02-01-00* | |
| Πλήρωση φατνών | A-32 | ΟΔ0 Β 65.3 | 08-02-01-00* | |
| | | | | |

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|---|--------------------|-------------------------------|---|--|
| <u>ΟΜΑΔΑ Β</u> | | | | |
| <u>ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ</u> | | | | |
| Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος | B-1 | ΥΔΡ 9.10 | 01-01-01-00* 01-01-02-00 01-01-03-00* 01-01-04-00* 01-01-05-00 01-01-07-00 | |
| Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10 | B-1.1 | ΥΔΡ 9.10.01 | | |
| Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 | B-1.2 | ΥΔΡ 9.10.03 | | |
| Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 | B-1.3 | ΥΔΡ 9.10.05 | | |
| Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπαίθρια έργα | B-2 | ΥΣΦ 4.20.01 | 12-03-02-00 | |
| Πλήρωση ορυγμάτων με Υλικό Ελεγχόμενης Χαμηλής Αντοχής ("αμμόδεμα") | B-3 | ΥΔΡ 9.15 | --- | |
| Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού σπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων | B-4 | ΥΔΡ 9.26 | 01-02-01-00* | |
| <u>ΟΜΑΔΑ Γ</u> | | | | |
| <u>ΣΩΛΗΝΟΣΕΙΣ</u> | | | | |
| Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος | Γ-1 | ΥΔΡ 12.10 | 08-06-02-02* | |
| Για σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm | Γ-1.1 | ΥΔΡ 12.10.04 | | |
| Για σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm | Γ-1.2 | ΥΔΡ 12.10.05 | | |
| Για σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm | Γ-1.3 | ΥΔΡ 12.10.06 | | |
| Δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] | Γ-2 | ΥΔΡ 12.30.02 | | ΣΤΠ ΠΜ13 ΤΠ-Π32Ν |

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|---|--------------------|-------------------------------|--|--|
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm | Γ-2.1 | ΥΔΡ 12.30.02.23 | | |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm | Γ-2.2 | ΥΔΡ 12.30.02.24 | | |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm | Γ-2.3 | ΥΔΡ 12.30.02.25 | | |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm | Γ-2.4 | ΥΔΡ 12.30.02.26 | | |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 500 mm | Γ-2.5 | ΥΔΡ 12.30.02.27 | | |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 630 mm | Γ-2.6 | ΥΔΡ 12.30.02.28 | | |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 800 mm | Γ-2.7 | ΥΔΡ 12.30.02.29 | | |
| Δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID] | Γ-3 | ΥΔΡ 12.30.01 | | ΣΤΠ ΠΜ13 ΤΠ-Π32Ν |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 300 mm | Γ-3.1 | ΥΔΡ 12.30.01.21 | | |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm | Γ-3.2 | ΥΔΡ 12.30.01.22 | | |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm | Γ-3.3 | ΥΔΡ 12.30.01.24 | | |
| Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 800 mm | Γ-3.4 | ΥΔΡ 12.30.01.25 | | |
| Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron) | Γ-4 | ΥΔΡ 12.16 | --- | ΣΤΠ ΠΜ12 ΤΠ-Π20.2Ν |
| Με σωλήνες DN 80 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.1 | N.A.1 | --- | |
| Με σωλήνες DN 100 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.2 | ΥΔΡ 12.16.01 | --- | |

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|--|--------------------|-------------------------------|--|--|
| Με σωλήνες DN 150 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.3 | ΥΔΡ 12.16.03 | | |
| Με σωλήνες DN 200 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.4 | ΥΔΡ 12.16.04 | --- | |
| Με σωλήνες DN 250 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.5 | ΥΔΡ 12.16.05 | --- | |
| Με σωλήνες DN 300 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.6 | ΥΔΡ 12.16.06 | --- | |
| Με σωλήνες DN 350 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.7 | ΥΔΡ 12.16.07 | --- | |
| Με σωλήνες DN 400 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.8 | ΥΔΡ 12.16.08 | --- | |
| Με σωλήνες DN 450 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.9 | ΥΔΡ 12.16.09 | --- | |
| Με σωλήνες DN 500 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.10 | ΥΔΡ 12.16.10 | --- | |
| Με σωλήνες DN 600 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.11 | ΥΔΡ 12.16.11 | --- | |
| Με σωλήνες DN 800 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-4.12 | ΥΔΡ 12.16.13 | --- | |
| Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598 | Γ-5 | ΥΔΡ 12.17.01 | --- | |
| Πρόσθετη τιμή αυτοαγκυρούμενων σωλήνων πίεσεως από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN598. | Γ-6 | N.A. 2 | --- | |
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 80 mm | Γ-6.1 | N.A. 2.1 | --- | |
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 100 mm | Γ-6.2 | N.A. 2.2 | --- | |
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 150 mm | Γ-6.3 | N.A. 2.3 | --- | |
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 200 mm | Γ-6.4 | N.A. 2.4 | --- | |
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 300 mm | Γ-6.5 | N.A. 2.5 | --- | |
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 350 mm | Γ-6.6 | N.A. 2.6 | --- | |
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 450 mm | Γ-6.7 | N.A. 2.7 | --- | |
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 500 mm | Γ-6.8 | N.A. 2.8 | --- | |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|--|--------------------|-------------------------------|--|--|
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 600 mm | Γ-6.9 | N.A. 2.9 | --- | |
| Αυτοαγκυρούμενοι σωλήνες DN 800 mm | Γ-6.10 | N.A. 2.10 | --- | |
| Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη. | Γ-7 | N.A.3 | --- | ΣΤΠ ΠΜ14 |
| Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων | Γ-8 | ΥΔΡ 12.19 | | ΣΤΠ ΠΜ14 |
| Μελέτη συστήματος καθοδικής προστασίας | Γ-9 | ΥΔΡ 12.21.02 | --- | ΣΤΠ ΠΜ14 |
| Κατασκευή συστήματος καθοδικής προστασίας | Γ-10 | ΥΔΡ 12.21.03 | --- | ΣΤΠ ΠΜ14 |
| Προμήθεια τσιμεντοσωλήνων pipe-jacking κατά ΕΛΟΤ EN 1916 εσωτερικής διαμέτρου Φ600 mm | Γ-11 | N.A.4 | --- | |
| Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 ονομαστικής διαμέτρου D600 mm | Γ-12 | ΥΔΡ 12.01.01.05 | | |
| Ταινία σήμανσης υπογείων αγωγών αποχέτευσης πλάτους 25-30 cm | Γ-13 | N.A.5 | 08-06-08-01 | |
| <u>ΦΡΕΑΤΙΑ - ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΤΩΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</u> | | | | |
| Διατάξεις πτώσεων | Γ-14 | N.A.6 | 01-03-00-00* 01-04-00-00 01-01-01-00* 01-01-02-00 01-01-03-00* 01-01-04-00* 01-01-05-00 01-01-07-00 08-06-02-02* | |
| Διατάξεις πτώσεων αγωγού PVC-U, SDR 41, DN 200 mm | Γ-14.1 | N.A. 6.1 | | |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|--|--------------------|----------------------------|--|---|
| Διατάξεις πτώσεων αγωγού PVC-U, SDR 41, DN 250 mm | Γ-14.2 | N.A. 6.2 | | |
| Διατάξεις πτώσεων αγωγού PVC-U, SDR 41, DN 315 mm | Γ-14.3 | N.A. 6.3 | | |
| Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 200 mm | Γ-14.4 | N.A. 6.4 | | |
| Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 250 mm | Γ-14.5 | N.A. 6.5 | | |
| Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 350 mm | Γ-14.6 | N.A. 6.6 | | |
| Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 400 mm | Γ-14.7 | N.A. 6.7 | | |
| Διατάξεις πτώσεων αγωγού Δ.Τ. SN8, DN/OD 500 mm | Γ-14.8 | N.A. 6.8 | | |
| Διάταξη πτώσης αγωγού PVC-U, SDR 41, DN 200 mm, εσωτερικά του φρεατίου συμβολής | Γ-14.9 | N.A. 6.9 | | |
| Φρεάτια Επίσκεψης τύπου E1 | Γ-15 | N.A. 7 | | ΣΤΠ ΠΜ9: ΤΠ-Π18-1, ΣΤΠ ΠΜ11: ΤΠ612.N |
| Φρεάτια επίσκεψης τύπου E1(α) | Γ-15.1 | N.A. 7.1 | --- | |
| Φρεάτια επίσκεψης τύπου E1(β) | Γ-15.2 | N.A. 7.2 | --- | |
| Φρεάτια επίσκεψης τύπου E1(γ) | Γ-15.3 | N.A. 7.3 | --- | |
| Φρεάτια Επίσκεψης τύπου E2 | Γ-16 | N.A. 8 | | |
| Φρεάτια επίσκεψης τύπου E2(α) | Γ-16.1 | N.A. 8.1 | --- | |
| Φρεάτια επίσκεψης τύπου E2(β) | Γ-16.2 | N.A. 8.2 | --- | |
| Φρεάτια επίσκεψης τύπου E2(γ) | Γ-16.3 | N.A. 8.3 | --- | |
| Φρεάτια Επίσκεψης τύπου E3 | Γ-17 | N. A. 9 | | ΣΤΠ ΠΜ9: ΤΠ-Π18-1, ΣΤΠ ΠΜ11: ΤΠ612.N |
| Φρεάτια επίσκεψης τύπου E3(α) | Γ-17.1 | N.A. 9.1 | --- | |
| Φρεάτια επίσκεψης τύπου E3(β) | Γ-17.2 | N.A. 9.2 | --- | |
| Φρεάτια επίσκεψης τύπου E3(γ) | Γ-17.3 | N.A. 9.3 | --- | |
| Φρεάτιο αερεξαγωγού καταθλιπτικού αγωγού Α/Σ ΑΡ2 | Γ-18 | N.A. 10 | --- | ΣΤΠ ΠΜ9: ΤΠ-Π18-1, ΣΤΠ ΠΜ11: ΤΠ612.N |
| Φρεάτιο αερεξαγωγού οριστικής μελέτης βασικών συλλεκτήρων αποχέτευσης ακαθάρτων Β. Μεσογείων | Γ-19 | N.A. 11 | --- | |
| Φρεάτιο εκκένωσης οριστικής μελέτης βασικών συλλεκτήρων αποχέτευσης ακαθάρτων Β. Μεσογείων | Γ-20 | N.A. 12 | --- | |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|---|--------------------|----------------------------|--|---|
| Φρεάτια άφιξης | Γ-21 | N.A. 13 | | ΤΠ-Π18-1, ΣΤΠ ΠΜ11: ΤΠ612.N |
| Φρεάτια άφιξης καταθλιπτικών αγωγών τύπου E1(α) | Γ-21.1 | N.A. 13.1 | --- | |
| Φρεάτια άφιξης καταθλιπτικών αγωγών τύπου E2(α) | Γ-21.2 | N.A. 13.2 | --- | |
| Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών | Γ-22 | N.A. 14 | 08-06-08-06 | |
| Φρεάτια εσωτερικής διαμέτρου 1,20 m | Γ-22.1 | N.A. 14.1 | --- | |
| Φρεάτια εσωτερικής διαμέτρου 1,50 m | Γ-22.2 | N.A. 14.2 | --- | |
| Φρεάτιο πέρατος Αρτέμιδας | Γ-23 | N.A. 15 | --- | |
| Φρεάτιο πέρατος Ραφήνας | Γ-24 | N.A. 16 | --- | |
| Φρεάτιο πέρατος αγωγού διάθεσης | Γ-25 | N.A. 17 | --- | |
| Φρεάτια επίσκεψης PJ_EA-3γ | Γ-26 | N.A. 18 | --- | |
| Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 | Γ-27 | N.A. 19 | --- | ΣΤΠ ΠΜ10 ΤΠ-Π18-3, ΣΤΠ ΠΜ11: ΤΠ612.N |
| Φρεάτια επίσκεψης αγωγών σήραγγας | Γ-28 | N.A. 20 | --- | ΣΤΠ ΠΜ11: ΤΠ612.N |
| Διάβαση ρ. Ραφήνας μεταξύ ΚΑΑ-10 και ΚΑΑ-11 | Γ-29 | N.A. 21 | --- | |
| Ράβδοι αγκύρωσης με σπείρωμα στο ένα άκρο, διαμέτρου Φ20mm | Γ-30 | N.A. 22 | 12-03-03-00 | |
| Κρουστικοπεριστροφική διάτρηση οπών Φ101mm | Γ-31 | ΥΣΦ 5.18.01 | 12-07-01-00* | |
| Τσιμεντενέσεις υπό πίεση έως 0,7 Μρα | Γ-32 | ΥΣΦ 5.26 | 12-07-02-00* | |
| Εργα δυτικού μετώπου σήραγγας | Γ-33 | N.A. 23 | --- | |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|--|--------------------|----------------------------|---|--|
| Εργα ανατολικού μετώπου σήραγγας | Γ-34 | N.A. 24 | --- | |
| Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και τη βαφή, επί τόπου του έργου με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία, συμπεριλαμβανομένης της συναρμολόγησης-εγκατάστασης | Γ-35 | N.A. 25 | | |
| <u>ΟΜΑΔΑ Δ</u> | | | | |
| <u>ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ</u> | | | | |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίων | Δ-1 | N.A. 26 | 02-04-00-00 | ΣΤΠ ΠΜ16ΤΠ-325N |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP1 | Δ-1.1 | N.A. 26.1 | 08-10-01-00 08-10-02-00 | ΣΤΠ ΠΜ17ΤΠ-325N.1 |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-2 | Δ-1.2 | N.A. 26.2 | 02-05-00-00 08-01-03-02* | ΣΤΠ ΠΜ5 |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-3 | Δ-1.3 | N.A. 26.3 | 08-03-03-00* 01-03-00-00* | ΣΤΠ ΠΜ6 |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-4 | Δ-1.4 | N.A. 26.4 | 01-04-00-00 | ΣΤΠ ΠΜ7 |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-5 | Δ-1.5 | N.A. 26.5 | 01-01-01-00* 01-01-02-00 | ΣΤΠ ΠΜ11ΤΠ-612.N |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AP-6 | Δ-1.6 | N.A. 26.6 | 01-01-03-00* 01-01-04-00* 01-01-05-00 | ΣΤΠ ΠΜ15 |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AA1 | Δ-1.7 | N.A. 26.7 | 01-01-07-00 01-02-01-00* | |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AA2 | Δ-1.8 | N.A. 26.8 | 08-05-01-04 11-01-01-00 | |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου AA3 | Δ-1.9 | N.A. 26.9 | 03-06-01-02 08-07-01-05* | |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου Ραφήνας | Δ-1.10 | N.A. 26.10 | | |
| Έργα πολιτικού μηχανικού αντλιοστασίου Αρτέμιδας | Δ-1.11 | N.A. 26.11 | | |
| Οικοδομικές εργασίες θαλάμου δικλείδων Α/Σ Ραφήνας και Αρτέμιδας | Δ-2 | N.A. 27 | | |
| Οικοδομικές εργασίες κτιρίων Η-Ζ των Α/Σ Ραφήνας και Αρτέμιδας | Δ-3 | N.A. 28 | | |
| <u>ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</u> | | | | |
| Προμήθεια και εγκατάσταση Η/Μ εξοπλισμού αντλιοστασίων | Δ-4 | N.A. 29 | 04-01-03-00 | |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|--|--------------------|----------------------------|---|--|
| συμβατικής κατασκευής | | | 04-01-04-01 | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου AP-1 | Δ-4.1 | N.A. 29.1 | 04-01-04-02 04-01-05-00 | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα AP-2 | Δ-4.2 | N.A. 29.2 | 04-01-06-00 04-02-01-01 04-04-01-01 | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου AP-3 | Δ-4.3 | N.A. 29.3 | 04-04-03-01 04-04-03-02* 04-04-03-03 04-04-04-01 | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου AP-4 | Δ-4.4 | N.A. 29.4 | 04-04-04-02 04-04-05-01 04-04-05-02 04-05-01-01 | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου AP-5 | Δ-4.5 | N.A. 29.5 | 04-05-06-01 04-05-07-01 04-05-08-00 04-07-01-01 | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου AA1 | Δ-4.6 | N.A. 29.6 | 04-07-02-01 04-07-02-02 04-20-01-01 | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου AA2 | Δ-4.7 | N.A. 29.7 | 04-20-01-02 04-20-01-03 04-20-01-06 04-20-02-01 | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου Ραφήνας | Δ-4.8 | N.A. 29.8 | 04-23-05-00 04-50-01-00* 04-50-02-00* 08-06-07-02* | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου Αρτέμιδας | Δ-4.9 | N.A. 29.9 | 08-06-07-03 08-06-07-05 08-06-07-06* 08-06-07-07* | |
| Προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου αντλιοστασίου | Δ-5 | N.A. 30 | 08-08-01-00 08-08-02-00* 08-08-03-00 | |
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου AP-6 | Δ-5.1 | N.A. 30.1 | 08-08-04-00 08-08-05-00 05-07-01-00* 05-07-02-00* | |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|---|--------------------|----------------------------|---|--|
| Ηλεκτρομηχανολογικά έργα αντλιοστασίου ΑΑ3 | Δ-5.2 | N.A. 30.2 | 10-08-01-00 | |
| | | | | |
| ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΧΩΜΑΤΙΝΩΝ-ΛΙΘΟΡΙΠΤΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΗΡΑΓΓΩΝ | | | | |
| <u>ΣΗΡΑΓΓΑ ΑΡΤΕΜΙΔΑΣ</u> | | | | |
| <u>ΟΜΑΔΑ ΒII</u> | | | | |
| Σκυρόδεμα επένδυσης σηράγγων | ΒII-1 | ΥΣΦ 8.02 | 12-04-01-00 | |
| Οπλισμός σκυροδεμάτων σηράγγων | ΒII-2 | ΥΣΦ 8.05 | 01-02-01-00* | |
| <u>ΟΜΑΔΑ ΓII</u> | | | | |
| Εκκαφές και προσωρινά μέτρα υποστήριξης σήραγγας και στομίων | ΓII-1 | N.A. 31 | 02-02-01-00* 12-02-01-01* 12-03-03-00 12-03-03-02 12-03-03-04 12-03-03-06 12-03-06-00 12-03-05-00 12-03-01-01 12-03-01-02 12-03-02-00 01-02-01-00* 12-03-08-00 12-07-01-00* 12-07-02-00* 12-07-03-01 12-07-03-02 12-08-01-00 | ΣΤΠ ΠΜ8 |
| <u>ΟΜΑΔΑ ΣΤII</u> | | | | |
| Ηλεκτρομηχανολογικές Εγκαταστάσεις σήραγγας (φωτισμός - ηλεκτρικά - αερισμός) | ΣΤII-1 | N.A. 32 | --- | |

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|---|-----------------------|----------------------------|--|---|
| <u>ΟΜΑΔΑ A_{III} - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ</u> | | | | |
| Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm | A _{III} -1 | ΟΔΟ Δ-2.2Α | 05-03-14-00 | |
| Ασφαλτική προεπάλειψη | A _{III} -2 | ΟΔΟ Δ-3 | 05-03-11-01 | |
| Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη | A _{III} -3 | ΟΔΟ Δ-4 | --- | |
| Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m | A _{III} -4 | ΟΔΟ Δ-5.1 | 05-03-11-04* | |
| Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου | A _{III} -5 | ΟΔΟ Δ-8.1 | 05-03-11-04* | |
| <u>ΟΜΑΔΑ Γ_{III}: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΙΣ</u> | | | | |
| <u>Εξωτερική Διακλάδωση</u> : Πλήρης κατασκευή σύνδεσης του εσωτερικού δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων ακινήτου (εξωτερικής διακλάδωσης) με τους αντιστοιχούς αγωγούς του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων, ανεξαρτήτως πλάτους & βάθους ορύγματος | Γ _{III} -1 | N.A. 33 | 08-01-03-01 15-02-01-01 01-04-00-00 01-01-02-00 01-01-05-00 01-01-07-00 | ΣΤΠ ΠΜ-1: ΤΠ-103N, ΣΤΠ ΠΜ-3: ΤΠ-111N, ΣΤΠ ΠΜ-4: ΤΠ-107, ΣΤΠ ΠΜ-11: ΤΠ-612.N, |
| Εξωτερική Διακλάδωση για απόσταση από τη Ρ.Γ. μέχρι τον άξονα του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων από 0,00 έως και 4,00 μ. | Γ _{III} -1.1 | N.A. 33.1 | 08-06-08-03* 08-01-03-02* 01-03-00-00* 01-01-01-00* | |
| Εξωτερική Διακλάδωση για απόσταση από τη Ρ.Γ. μέχρι τον άξονα του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων από 4,00 έως και 7,00 μ. | Γ _{III} -1.2 | N.A. 33.2 | 01-01-03-00* 01-01-04-00* 08-06-02-02* | |
| Εξωτερική Διακλάδωση για απόσταση από τη Ρ.Γ. μέχρι τον άξονα του δικτύου αποχ/σης ακαθάρτων >7,00 έως και 10,00 μ. | Γ _{III} -1.3 | N.A. 33.3 | | |

| Είδος Εργασιών | Αριθμός Τιμολογίου | Κωδικός Άρθρου (NET, N.A.) | ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ- 1501 + / ΠΕΤΕΠ (*) | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|--|--------------------|-------------------------------|--|--|
| <u>ΟΜΑΔΑ Γιν: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΚΛΕΙΣΤΡΑ ΑΓΩΓΩΝ</u> | | | | |
| Μηχανικά κλείστρα αγωγών δικτύου αποχέτευσης | ΓΙV-1 | N.A. 34 | | ΣΤΠ ΠΜ18 |
| Μηχανικά κλείστρα αγωγών δικτύου αποχέτευσης τοποθετούμενα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI): 190 mm < (DI) <= 310 mm | ΓΙV-1.1 | N.A. 34.1 | | |
| Μηχανικά κλείστρα αγωγών δικτύου αποχέτευσης τοποθετούμενα σε αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου (DI): 310 mm < (DI) <= 450 mm | ΓΙV-1.2 | N.A. 34.2 | | |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Πίνακας Θεσμοθετημένων Εναρμονισμένων Προτύπων

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| 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 I, Ισχύοντα hEN) |
| 15 | ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012 | 6690(Παράρτημα II, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς) |
| 16 | ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012 | 6690(Παράρτημα III, ETAG) |

| ΚΩΔ. 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 5 | ΕΛΟΤ EN 934-3 | Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων - Μέρος 3: Πρόσθετα για επιχρίσματα τοιχοποιίας - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση | Γενικής εφαρμογής |
| 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 ψφικαμίνων 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|--|------------------------|
| 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 |
| 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 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 ρυπαίνουν το νερό | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12566-1 | Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους - Μέρος 1: Προκατασκευασμένες σηπτικές δεξαμενές | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12566-3 | Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους - Μέρος 3: Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων οικιακής χρήσης, έτοιμες για τοποθέτηση ή/και επί τόπου, συναρμολογούμενες | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12566-4 | Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους - Μέρος 4: Σηπτικές δεξαμενές συναρμολογημένες επί τόπου από προκατασκευασμένα στοιχεία | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13160-1 | Συστήματα ανίχνευσης διαρροής - Μέρος 1: Γενικές αρχές | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13341 | Θερμοπλαστικές σταθερές δεξαμενές για υπέργεια αποθήκευση καυσίμου θέρμανσης, κηροσίνης και πετρελαίου οικιακής χρήσης - Πολυαιθυλένιο δια εμφυσήσεως και περιστροφής και πολυαμίδιο 6 με ανιοντικό πολυμερισμό δεξαμενών - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών | ΗΛΜ |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-------------------|---|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13616 | Διατάξεις ασφάλειας υπερπλήρωσης για σταθερές δεξαμενές υγρών καυσίμων | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14339 | Υπόγεια πυροσβεστικά υδροστόμια | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14384 | Υπέργεια πυροσβεστικά υδροστόμια | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 416-1 | Μη οικιακοί ανηρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, με ένα καυστήρα με ανεμιστήρα - Μέρος 1: Ασφάλεια | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 621 | Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 300 kw χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή/και των προϊόντων καύσης | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 777-1 | Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα - Μέρος 1: Σύστημα D, ασφάλεια | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 777-2 | Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα - Μέρος 2: Σύστημα E, ασφάλεια | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 777-3 | Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα - Μέρος 3: Σύστημα F, ασφάλεια | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 858-1 | Συστήματα διαχωρισμού ελαφρών υγρών (π.χ λιπαντικά και καύσιμα) - Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού προϊόντος, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας | ΗΛΜ |
| 14 | ΕΛΟΤ 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|--|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1123-1 | Σωλήνες και εξαρτήματα σωληνώσεων από χάλυβα με γαλβάνισμα εν θερμώ συγκολλημέ- νων κατά μήκος με σύνδεση αρσενικού - θηλυκού για συστήματα αποβλήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1124-1 | Σωλήνες και εξαρτήματα σωλήνων από ανοξείδωτο χάλυβα με διαμήκη ραφή με σύνδεση ελεύθερου άκρου και μούφας για συστήματα αποβλήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12050-1 | Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 1: Εγκαταστάσεις άντλησης που περιέχουν κοπρανώδη υλικά | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12050-2 | Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 2: Εγκαταστάσεις άντλησης από μη κοπρανώδη υλικά | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12050-3 | Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 3: Εγκαταστάσεις άντλησης για απόβλητα που περιέχουν κοπρανώδη υλικά για περιορισμένες εφαρμογές | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12050-4 | Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα - Αρχές κατασκευής και δοκιμών - Μέρος 4: Αντεπιστροφές βαλβίδες για απόβλητα μη περιέχοντα κοπρανώδη υλικά και απόβλητα περιέχοντα κοπρανώδη υλικά | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12380 | Βαλβίδες εισαγωγής ατμοσφαιρικού αέρα για συστήματα αποχέυσης - 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 λουιήρες 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13063-1 | Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αντίσταση σε φλόγα - αιθάλη | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13063-2 | Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη - Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής σε υγρές συνθήκες | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13063-3 | Καπνοδόχοι - Συστήματα καπνοδόχων από κεραμικά στοιχεία - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συστήματα απαγωγής αέρα καπνοδόχων | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13069 | Καπνοδόχοι - Εξωτερικά τοιχώματα από άργιλο/κεραμική ύλη για συστήματα καπνοδόχων- Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13084-5 | Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι - Μέρος 5: Υλικά για αγωγούς από τούβλα - Προδιαγραφές προϊόντος | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13084-7 | Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι - Μέρος 7: Προδιαγραφές προϊόντος για κυλινδρικές κατασκευές από χάλυβα για χρήση σε καπνοδόχους μονού τοιχώματος από χάλυβα και εσωτερικούς αγωγούς από χάλυβα | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1319 | Οικιακοί αερολέβητες αερίου για θέρμανση χώρου, εξαναγκασμένης συναγωγής, με καυστήρες με ανεμιστήρα, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου μη υπερβαίνουσα τα 70kW | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13229 | Ενπιθέμενες 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13502 | Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για απολήξεις καπνοδόχων από άργιλο/κεραμική ύλη | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13564-1 | Διατάξεις αντεπιστροφής για αποχετεύσεις κτιρίων - Μέρος 1: Απαιτήσεις | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14037-1 | Θερμαντικά σώματα οροφής, δι' ακτινοβολίας, τροφοδοτούμενα με νερό θερμοκρασίας κάτω από 120°C - Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14296 | Είδη υγιεινής - Νιπτήρες κοινής χρήσης | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14428 | Διαχωριστικά και καταιονητήρες (ντουσιέρες) - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14471 | Καπνοδόχοι - Σύστημα καπνοδόχων με πλαστικούς εσωτερικούς αγωγούς - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14528 | Πυγολουτήρες (μπιντέ) - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1457 | Καπνοδόχοι - Εσωτερικοί αγωγοί από άργιλο/κεραμική ύλη - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14688 | Είδη υγιεινής - Νιπτήρες - Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14785 | Θερμαντήρες οικιακών χώρων λειτουργούντων με ξύλινα πλινθία - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14800 | Εύκαμπτοι κυματοειδείς μεταλλικοί σωλήνες για την ασφάλεια σύνδεσης οικιακών συσκευών που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα. | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14909 | Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα υγρομόνωσης τοίχων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14989-1 | Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής μεταλλικών καπνοδόχων και αεραγωγών ανεξαρτήτως υλικού για εφαρμογές θέρμανσης κλειστού χώρου - Μέρος 1: Κατακόρυφα τερματικά αέρος/καπνού για συσκευές C 6 | ΗΛΜ κτιριακών έργων |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|--|------------------------|
| 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 | Η/Μ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 15069 | Βαλβίδες ασφαλείας σύνδεσης αερίων για συστήματα μεταλλικών σωληνώσεων που χρησιμοποιούνται στη σύνδεση οικιακών συσκευών αερίων καυσίμων | Η/Μ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 15250 | Οικιακές συσκευές θέρμανσης με καύση στερεών καυσίμων για χαμηλή απελευθέρωση θερμότητας | Η/Μ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 15283-1 | Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 1: Γυψοσανίδες με υφασμάτινο οπλισμό | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 15283-2 | Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής - Μέρος 2: Ινοπλισμένες γυψοσανίδες | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 15285 | Μωσαϊκοί λίθοι - Διαστασιολογημένα πλακίδια για δάπεδα και σκάλες (εσωτερικά και εξωτερικά) | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1806 | Καπνοδόχοι - Στοιχεία άργιλο/κεραμικά για αγωγούς καπνοδόχων μονού τοιχώματος - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Η/Μ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1825-1 | Λιποσυλλέκτες - Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας | Η/Μ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1856-1 | Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις μεταλλικών καπνοδόχων - Μέρος 1: Προϊόντα που βασίζονται σε σύστημα καπνοδόχων | Η/Μ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1856-2 | Καπνοδόχοι - Απαιτήσεις για μεταλλικές καπνοδόχους - Μέρος 2: Μεταλλικοί σωλήνες και στοιχεία συνδέσεων | Η/Μ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1857 | Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα | Η/Μ κτιριακών έργων |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1858 | Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Στοιχεία από σκυρόδεμα | Η/Μ κτιριακών έργων |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|---------------|--|------------------------|
| 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 |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|------------------|---|------------------------|
| 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 μέθοδο δοκιμής | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 331 | Χειροκίνητοι σφαιρικοί κωνικοί κρουνοί κλειστού πυθμένα για εγκαταστάσεις αερίου σε κτίρια | ΗΛΜ κτιριακών έργων |
| 2 | ΕΛΟΤ EN 13659 | Εξώφυλλα - Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας | Κουφώματα |
| 2 | ΕΛΟΤ EN 14351.01 | Παράθυρα και πόρτες - Πρότυπο προϊόντος, χαρακτηριστικά επίδοσης - Μέρος 1: Παράθυρα και εξωτερικά 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 μέθοδο δοκιμής | Κουφώματα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1154 | Είδη κιγκαλερίας - Συσκευές ελεγχόμενου κλεισίματος θυρών - Απαιτήσεις και μέθοδο δοκιμής | Κουφώματα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1155 | Είδη κιγκαλερίας - Ηλεκτροκίνητες διατάξεις για ανακλινόμενες πόρτες - Απαιτήσεις και μέθοδο δοκιμής | Κουφώματα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12209 | Είδη κιγκαλερίας - Κλειδαριές - Κλειδαριές μηχανικής λειτουργίας και κυτριά - Απαιτήσεις και μέθοδο δοκιμής | Κουφώματα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 179 | Είδη κιγκαλερίας - Διατάξεις εξόδων κινδύνου χειριζόμενες με χειρολαβή ή πιεζόμενη πλάκα, για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής - Απαιτήσεις και μέθοδο δοκιμής | Κουφώματα |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|---------------|--|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1935 | Είδη κιγκαλερίας - Μονοαξονικοί μεντεσέδες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών | Κουφώματα |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 14846 | Είδη κιγκαλερίας - Κλειδαριές -Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και θήκες -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κουφώματα |
| 1 | ΕΛΟΤ EN 771-1 | Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο | Κτιριακά έργα |
| 1 | ΕΛΟΤ EN 771-2 | Στοιχεία τοιχοποιίας από πυριτικό ασβέστιο | Κτιριακά έργα |
| 1 | ΕΛΟΤ EN 771-3 | Στοιχεία τοιχοποιίας από σκυρόδεμα (αδρανή συνήθη και ελαφρά) | Κτιριακά έργα |
| 1 | ΕΛΟΤ EN 771-4 | Στοιχεία τοιχοποιίας από αυτόκλειστο κυψελωτό σκυρόδεμα | Κτιριακά έργα |
| 1 | ΕΛΟΤ EN 771-5 | Στοιχεία τοιχοποιίας από τεχνητούς λίθους | Κτιριακά έργα |
| 2 | ΕΛΟΤ EN 13561 | Εξωτερικές περσίδες - Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας | Κτιριακά έργα |
| 2 | ΕΛΟΤ EN 998-1 | Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα | Κτιριακά έργα |
| 2 | ΕΛΟΤ EN 998-2 | Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 2 κονίαμα τοιχοποιίας | Κτιριακά έργα |
| 3 | ΕΛΟΤ EN 459-1 | Δομική Άσβεστος - Μέρος 1 Ορισμοί, Προδιαγραφές και Κριτήρια Συμμόρφωσης | Κτιριακά έργα |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 1341 | Πλάκες από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 6 | ΕΛΟΤ 13165 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 6 | ΕΛΟΤ EN 13162 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 6 | ΕΛΟΤ EN 13163 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|---------------|--|------------------------|
| 6 | ΕΛΟΤ EN 13164 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 6 | ΕΛΟΤ EN 13166 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 6 | ΕΛΟΤ EN 13167 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 6 | ΕΛΟΤ EN 13168 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ξυλόμαλλο (WW) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 6 | ΕΛΟΤ EN 13169 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο περλίτη (EPB) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 6 | ΕΛΟΤ EN 13170 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο φελό (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 |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|---------------|---|------------------------|
| 12 | ΕΛΟΤ EN 14509 | Αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πάνελς με μεταλλική κάλυψη και από τις δύο όψεις - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα - Προδιαγραφές | Κτιριακά έργα |
| 13 | ΕΛΟΤ 14342 | Ξυλεία δαπέδων - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση | Κτιριακά έργα |
| 13 | ΕΛΟΤ EN 13986 | Πετάσματα με βάση το ξύλο για δομική χρήση - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1158 | Μεταλλικά εξαρτήματα κτιρίων - Διατάξεις συντονισμού πόρτας - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1168 | Προϊόντα προκατασκευασμένα από σκυρόδεμα - Διάτρητες πλάκες με διαμήκη κενά | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12004 | Κόλλες για πλακίδια - Απαιτήσεις, αξιολόγηση της συμμόρφωσης, ταξινόμηση και χαρακτηρισμός | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12467 | Επίπεδα φύλλα ινοτσιμέντου - Προδιαγραφές προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12843 | Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ιστοί και στύλοι | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12859 | Γυψότουβλα - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12860 | Συνδετικές γάζες γύψου για γυψότουβλα - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12878 | Πιγμέντα για το χρωματισμό δομικών υλικών, που βασίζονται στο τσιμέντο ή/και στον ασβέστη - Προδιαγραφές και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12951 | Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Σκάλες στεγών μόνιμης τοποθέτησης - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1304 | Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα - Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντων | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13224 | Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων δαπέδων με νευρώσεις | Κτιριακά έργα |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 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 |
| 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 υποστρώματων - Μέρος 1: Υποστρώματα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών | Κτιριακά έργα |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13859-2 | Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων - Μέρος 2: Υποστρώματα τοίχων | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13915 | Προκατασκευασμένα πετάσματα γυψοσανίδων με πορώδη πυρήνα από χαρτόνι - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13950 | Σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13956 | Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης δωματίων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13963 | Υλικά αρμών για γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13964 | Ψευδοροφές - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13967 | Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13969 | Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13970 | Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτόπανα για τον έλεγχο της διαπερατότητας των ατμών - Ορισμοί και χαρακτηριστικά | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13978-1 | Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Προκατασκευασμένοι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων - Μέρος 1: Απαιτήσεις για χώρους στάθμευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα μονολιθικής κατασκευής ή αποτελούμενους από ανεξάρτητα στοιχεία συγκεκριμένων διαστάσεων | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13984 | Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα ελέγχου διαπερατότητας ατμών - Ορισμοί και χαρακτηριστικά | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14016-1 | Συνδετικά από μαγνησίτη για επικαλύψεις - Καυστική μαγνησία και χλωριούχο μαγνήσιο - Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις | Κτιριακά έργα |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 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 |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14317-1 | Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων - Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) - Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14353 | Μεταλλικές γωνίες και ελάσματα για γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14411 | Κεραμικά πλακίδια - Ορισμοί, ταξινόμηση, χαρακτηριστικά και σήμανση | Κτιριακά έργα |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|---------------|---|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14496 | Συγκολλητικά με βάση το γύψο για σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα και γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14566 | Μηχανικά στερεωτικά για συστήματα γυψοσανίδων - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14716 | Ψευδοροφές υπό τάνυση - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14782 | Αυτοφερόμενα μεταλλικά φύλλα για στέγαση, εξωτερική επικάλυψη και εσωτερική επένδυση - Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14783 | Πλήρως στηριζόμενα μεταλλικά φύλλα και ταινίες για στέγαση, εξωτερικές επικαλύψεις και εσωτερικές επενδύσεις - Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14843 | Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Κλίμακες | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14904 | Επιφάνειες αθλητικών χώρων - Επιφάνειες εσωτερικών χώρων πολλαπλών αθλοπαιδιών - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14933 | Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) - Προδιαγραφές | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14934 | Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη (XPS) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14967 | Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης - Ασφαλτικά φύλλα υγρομόνωσης τοίχων - Ορισμοί και χαρακτηριστικά | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14991 | Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία θεμελίωσης | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14992 | Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων τοίχων | Κτιριακά έργα |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|--|------------------------|
| 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 |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 492 | Πλακίδια από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|--|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 494 | Σχηματοποιημένες πλάκες από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 516 | Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Εγκαταστάσεις πρόσβασης στεγών - Διάδρομοι επικοινωνίας, κεφαλόσκαλα και σκαλιά στάσης | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 517 | Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης -Άγκιστρα ασφαλείας | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 520 | Γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 534 | Κυματοειδή ασφαλτικά φύλλα - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 544 | Ασφαλτικές πλάκες με ενίσχυση από ορυκτό ή/και συνθετικό υλικό - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 771-6 | Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας - Μέρος 6: Στοιχεία τοιχοποιίας από φυσικό λίθο | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 845-1 | Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 1: Αγκύρια, λάμες στερέωσης, λάμες ανάρτησης και στηρίγματα | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 845-2 | Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 2: Υπέρθυρα | Κτιριακά έργα |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 845-3 | Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 3: Χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού οριζόντιων αρμών. | Κτιριακά έργα |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 13245-2 | Πλαστικά - Προφίλ από μη πλαστικοποιημένο πολύ(βινυλοχλωρίδιο) (PVC - U) για κτιριακές εφαρμογές - Μέρος 2: Προφίλ από PVC - U και PVC - UE για τελειώματα εσωτερικού και εξωτερικού τοιχώματος και οροφής | Κτιριακά έργα |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 14303 | Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|---------------|--|------------------------|
| 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 |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 14306 | Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από πυριτικό ασβέστιο (CS) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 14307 | Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 14308 | Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) και πολυισοκυανουρικό αφρό (PIR) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 14309 | Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 14313 | Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από αφρό πολυαιθυλενίου (PEF) - Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 14314 | Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF)- Προδιαγραφή | Κτιριακά έργα |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 14963 | Επικαλύψεις στεγών - Συνεχείς φωτοπερατές στέγες από πλαστικό υλικό με ή χωρίς ορθοστάτες - Ταξινόμηση απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών | Κτιριακά έργα |

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

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|--|------------------------|
| 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 |
| 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 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 | Ανθραμβωτικά συστήματα οδών - Μέρος 1: Επίδοση και χαρακτηριστικά | Οδοποιία |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12966-1 | Κατακόρυφη σήμανση οδών - Πινακίδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων - Μέρος 1: Πρότυπο προϊόντος | Οδοποιία |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13108-1 | Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 1: Ασφαλικό σκυρόδεμα | Οδοποιία |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13108-2 | Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 2: Ασφαλικό σκυρόδεμα για πολύ λεπτές στρώσεις | Οδοποιία |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13108-3 | Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 3: Μαλακά ασφαλτομίγματα | Οδοποιία |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13108-4 | Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος4: Ασφαλτομίγματα εν θερμώ (Hot RolledAsphalt) | 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 συνδετικά - Πλαίσιο προδιαγραφών κατιοντικών ασφαλτικών γαλακτωμάτων | Οδοποιία |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13877-3 | Οδοστρώματα από σκυρόδεμα - Μέρος 3: Προδιαγραφές για χρήση βλήτρων σε οδοστρώματα από σκυρόδεμα | Οδοποιία |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 13924 | Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών - Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρωσίας υψηλής σκληρότητας | Οδοποιία |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 14023 | Ασφαλτικά και ασφαλτικά συνδετικά - Πλαίσιο προδιαγραφών, για τροποποιημένη άσφαλο 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 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 επίτασης - 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 |
| 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|------------------|---|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12271 | Επιφανειακές επαλείψεις - Προδιαγραφές | ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12273 | Επιστρώσεις με ασφαλτοπολτό - Απαιτήσεις | ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 12794 | Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πάσσαλοι θεμελίωσης | ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 12094-1 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 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 CO ₂ | Πυρασφάλεια |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 12094-6 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικά αδραντοποιημένο μηχανισμό σε συστήματα CO ₂ | Πυρασφάλεια |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 12094-7 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO ₂ | Πυρασφάλεια |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 12094-9 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές | Πυρασφάλεια |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 12259-1 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 1: Καταιονητήρες | Πυρασφάλεια |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 12259-2 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού- Μέρος 2: Συστήματα συναγεμού με υδραυλική βαλβίδα | Πυρασφάλεια |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|------------------|--|------------------------|
| 5 | ΕΛΟΤ EN 12259-5 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού - Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού | Πυρασφάλεια |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 12416-1 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα | Πυρασφάλεια |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 12416-2 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα σκόνης - Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση | Πυρασφάλεια |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 13565-1 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα αφρού - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα | Πυρασφάλεια |
| 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 χρονοκαυστήρησης | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12094-10 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μανόμετρα και πρεσοστατικούς 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 |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|------------------|---|------------------------|
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12094-2 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12094-3 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12094-4 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείων και των ενεργοποιητών τους | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12094-5 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες επιλογής υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών σε συστήματα CO ₂ | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12094-6 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικό αδρανοποιημένο μηχανισμό με συστήματα CO ₂ | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12094-7 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO ₂ | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12094-8 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 8: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συνδέσμους | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12094-9 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο - Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12101.01 | Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 1: Προδιαγραφή για πετάσματα καπνού | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12101.02 | Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 2: Προδιαγραφή για συνήθη καπνό και ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας | Πυρασφάλεια |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|------------------|---|------------------------|
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12101.03 | Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 3: Προδιαγραφή για μηχανισμούς απαγωγής καπνού και θερμότητας | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12101.06 | Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 6: Προδιαγραφή για συστήματα διαφορικής πίεσης - Σύνεργα εξαρτημάτων | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12101.10 | Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 10: Παροχές ενέργειας | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 12259-1 | Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού - Μέρος 1: Καταιονητήρες | Πυρασφάλεια |
| 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|---------------|---|------------------------|
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.02 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 2: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.03 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 3: Ηχητικές διατάξεις συναγερμού | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.04 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 4: Εξοπλισμός παροχής ισχύος | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.05 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού -Μέρους 5: Ανιχνευτές θερμότητας - Σημειακοί ανιχνευτές | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.07 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 7: Ανιχνευτές καπνού - Σημειακοί ανιχνευτές που λειτουργούν με διάχυτο φως, δέσμη φωτός ή ιονισμό | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.10 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 10: Ανιχνευτές φλόγας - Σημειακοί ανιχνευτές | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.11 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 11: Εκκινητές χειρός | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.12 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 12: Ανιχνευτές καπνού - Γραμμικοί ανιχνευτές που λειτουργούν με ακτίνα φωτός | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.17 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 17: Απομονωτές βραχυκυκλώματος | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.18 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 18: Συσκευές εισαγωγής/εξαγωγής | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.20 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 20: Αναρροφητικοί ανιχνευτές καπνού | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.21 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 21: Εξοπλισμός μετάδοσης συναγερμού και σημάτων προειδοποίησης για την ύπαρξη σφαλμάτων | Πυρασφάλεια |
| 9 | ΕΛΟΤ EN 54.25 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 25: Ραδιοζευκτά εξαρτήματα | Πυρασφάλεια |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 54-16 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρους 16: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων συναγερμού με φωνή | Πυρασφάλεια |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|--|------------------------|
| 14 | ΕΛΟΤ EN 54-24 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 24: Μέρη συστημάτων συναγερμού με φωνή - Μεγάφωνα | Πυρασφάλεια |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 12101-7 | Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 7: Διατομές αγωγών καπνού | Πυρασφάλεια |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 12101-8 | Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 8: Διαφράγματα ελέγχου καπνού | Πυρασφάλεια |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 15650 | Αερισμός κτιρίων - Πυροδιαφράγματα | Πυρασφάλεια |
| 15 | ΕΛΟΤ EN 54-23 | Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού - Μέρος 23: Διατάξεις συναγερμού - Οπτικές διατάξεις συναγερμού | Πυρασφάλεια |
| 4 | ΕΛΟΤ EN 13450 | Αδρανή για έρμα σιδηροδρομικών γραμμών | Σιδηροδρομικά |
| 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|------------------|---|------------------------|
| 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 |
| 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 | Υαλος για δομική χρήση - Προϊόντα υάλου με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος | Υαλουργικά |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1748-1-2 | Υαλος για δομική χρήση - Ειδικά βασικά προϊόντα - Βοριοπυριτικοί ύαλοι - Μέρος 1 - 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος | Υαλουργικά |
| 14 | ΕΛΟΤ EN 1748-2-2 | Υαλος 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 | Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων σε συστήματα ελέγχου εξωτερικής διάβρωσης | Υδραυλικά έργα |
| 5 | ΕΛΟΤ EN 13254 | Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα - Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων | Υδραυλικά έργα |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|---------------|--|------------------------|
| 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 σηράγγων και υπογείων κατασκευών | Υδραυλικά έργα |
| 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 |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|----------------|--|------------------------|
| 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 |
| 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 | Εφωαλωμένοι 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 |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|-----------------|---|------------------------|
| 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 | ETAG 001 | Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Παραρτήματα Α και Β | Επισκευές - ενισχύσεις |
| 16 | ETAG 001 | Μεταλλικά αγκύρια για γρήση στο σκυρόδεμα - Παράρτημα C | Επισκευές - ενισχύσεις |
| 16 | ETAG 001-1 | Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 1: Γενικότητες | Επισκευές - ενισχύσεις |
| 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 διαχωριστικά εσωτερικών χώρων | Κτιριακά έργα |

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|--------------|---|------------------------|
| 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 εύκαυπτων 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 |
| 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 |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|--------------|---|------------------------|
| 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 |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
 ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|--------------|--|------------------------|
| 16 | ETAG 021-1 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης - Μέρος 1: Εξαρτήματα με συμπαραομαρτούντα υλικά για κατασκευή ψυχρών θαλάμων | ΗΛΜ |
| 16 | ETAG 021-2 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης Μέρος 2: Εξαρτήματα με συμπαραομαρτούντα υλικά για τα περιβλήματα καθώς και για τα κτίρια αποθηκών ψυχρής συντήρησης | ΗΛΜ |
| 16 | ETAG 022 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων - Προσαρτήματα Α, Β, Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η και Ι | Κτιριακά έργα |
| 16 | ETAG 022-1 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων - Μέρος 1: Επιστρώσεις υγρής επάλειψης με ή χωρίς προστασία | Κτιριακά έργα |
| 16 | ETAG 022-2 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων - Μέρος 2: Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για εύκαμπτα φύλλα | Κτιριακά έργα |
| 16 | ETAG 022-3 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων - Μέρος :2 Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά με πλάκες εγγενώς στεγανοποιημένες | Κτιριακά έργα |
| 16 | ETAG 023 | Προκατασκευασμένες κτιριακές μονάδες | Κτιριακά έργα |
| 16 | ETAG 024 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με πλαίσια από σκυρόδεμα | Κτιριακά έργα |
| 16 | ETAG 025 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα 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 γεμίματα κενών | Πυρασφάλεια |

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| ΚΩΔ. ΦΕΚ | ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ | Τίτλος Προτύπου | Κατασκευαστικός τομέας |
|----------|--------------|--|------------------------|
| 16 | ETAG 026-5 | Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά - Μέρος 5 Φράγματα κοιλοτήτων | Πυρασφάλεια |
| 16 | ETAG 027 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα 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 συμπαραομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων. Μέρος 1 : Γενικότητες | Κτιριακά έργα |
| 16 | ETAG 031-2 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων - Μέρος 2 : Μόνωση με προστατευτική επίστρωση | Κτιριακά έργα |
| 16 | ETAG 033 | Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα 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 συμπαραομαρτούντα υλικά για εφαρμογές πυραντίστασης | Πυρασφάλεια |