

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

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΙΑΡΡΟΩΝ, ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΑΣ
ΤΗΣ Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.»

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

E-875

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018

**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.
(Ε.Υ.Δ.Α.Π.Α.Ε.)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΙΑΡΡΟΩΝ, ΦΡΕΑΤΙΩΝ
ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ
ΚΑΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΑΣ
ΤΗΣ Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Ε-875

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ
(ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΕΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ
ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.) (4.500.000,00 €)**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

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

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, περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Η διαχείριση της περίσσειας εκσκαφών που προέρχονται από τα δημόσια έργα σύμφωνα με τις παραπάνω διατάξεις, προϋποθέτει ότι οι διαχειριστές μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής (από εκσκαφές, κατασκευές, κατεδαφίσεις) θα πρέπει να καταθέτουν στην Υπηρεσία που επιβλέπει τα έργα, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης. Η παραπάνω βεβαίωση θα συνοδεύει την εκάστοτε πιστοποίηση του Αναδόχου και θα αποτελεί προϋπόθεση για την έγκριση και την πληρωμή της πιστοποίησης από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λ.π.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερως) κ.λ.π., του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κ.λ.π.) ημεδαπού ή αλλοδαπού, που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), πληρωμή τέλους κατάληψης χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους όρους της άδειας κατάληψης.
- 1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, τη 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.

Οι δαπάνες για τη διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού (τουλάχιστον ενός ατόμου με τις απαιτούμενες γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή) και εξοπλισμού (π.χ. Η/Υ, scanners κ.λ.π.) για την ενημέρωση των εφαρμογών που ήδη διαθέτει ή πρόκειται να θέσει σε εφαρμογή η Υπηρεσία (π.χ. εφαρμογή βλαβών, PORTAL ύδρευσης κ.λ.π.), για τα ήδη εκτελεσμένα από αυτόν έργα.

- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος κ.λ.π., 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 στη μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις

ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λ.π. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς Όρους.

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

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

1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις, όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

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

1.1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στη μελέτη, τις προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λ.π.).

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

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

1.1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κ.λ.π., πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα.

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.),
 - (β) στη μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (Υ.ΠΑΙ.Θ.Π.Α., ΔΕΗ, ΔΕΥΑκκ.λ.π.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στη διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα, είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου,
 - (στ) στη λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λ.π.).
- 1.1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,00 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λ.π., καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.
- 1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κ.λ.π.), που απαιτούνται για τη χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στο χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.)), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς επίσης οι δαπάνες σύνταξης και αναπροσαρμογής του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (Π.Π.Ε.), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ – ΦΑΥ), του Μητρώου Έργου, του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους, καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.19 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων), καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, 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.λ.π.), εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για τη διατήρησή τους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς, καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών, ή τη διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λ.π.), που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.25 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς, που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκών χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.1.26 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας πρανών, μελέτες ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κ.λ.π.
- 1.1.28 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.29 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.30 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.31 Οι δαπάνες φύλαξης των υδρομετρητών και όλων εν γένει των υλικών που χορηγεί η ΕΥΔΑΠ, τόσο των νέων όσο και των παλαιών, από κλοπή ή άλλη δολιοφθορά, στη διάρκεια κατοχής τους από τον Ανάδοχο.
- 1.1.32 Οι δαπάνες για τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ./369/15.10.2012 Εγκύκλιο 27 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, στην Ε.Σ.Υ., στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.
- 1.1.33 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.34 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.
- 1.1.35 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.λ.π.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων, αν ο Ανάδοχος δε λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές κυρίως ή άλλες εργασίες.
- 1.1.36 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λ.π., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως, καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

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

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

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα 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, απαιτήσεις για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

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

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

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

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

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

Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC, GRP κ.λ.π.

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

1.5 Το Παράρτημα Ι, στο οποίο αναφέρονται τα σχετικά άρθρα εργασιών των εγκεκριμένων προτύπων τιμολογίων, καθώς και το Παράρτημα ΙΙ, αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος τιμολογίου.

Όπου στα επί μέρους 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 του παρόντος τιμολογίου :

A/A	ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΕΤΕΠ)
1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00: 2009, Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων	ΠΕΤΕΠ 02-02-01-00 Γενικές εκσκαφές
2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02:2009, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων	ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02 Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων

3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03: 2009, Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπόγειων δικτύων	ΠΕΤΕΠ 08-06-08-03 Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπόγειων δικτύων
4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-04: 2009, Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπόγειων δικτύων	ΠΕΤΕΠ 08-06-08-04 Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπόγειων δικτύων

Σημειώνεται ότι:

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

Όπου αναφέρεται στο παρόν Τιμολόγιο Μελέτης "Σχετικό άρθρο" ΠΤΥΕ ή ΠΤΕΟ, έχει ληφθεί υπόψη το αντίστοιχο άρθρο του εγκεκριμένου Περιγραφικού Τιμολογίου, με κάποιες όμως τροποποιήσεις, είτε στην τιμή του άρθρου ή στις περιγραφόμενες εργασίες, ανάλογα με τις απαιτήσεις του έργου.

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

Χρησιμοποιούμενες μονάδες και σύμβολα:

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

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΚΣΚΑΦΕΣ –ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ

Άρθρο 1° : Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

1.01 Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 (60%), ΥΔΡ 6082.1 (40%)

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασόμενη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη 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 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.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες των εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

1.01 Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) εκσκαφής, ως ανωτέρω, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής και για βάθος ορύγματος έως 4,00 m:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εννέα και τριάντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **9,30**

1.02 : Αποξήλωση του ασφαλικού τάπητα (βάση και υπόβαση ασφαλικού), ή στρώσης από σκυρόδεμα

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 111 (20%), ΥΔΡ 6082.1 (60%), ΥΔΡ 112 (20%)

Σε περίπτωση που απαιτηθεί να γίνει μόνο αποξήλωση του ασφαλικού τάπητα (βάση και υπόβαση ασφαλικού), ή τυχόν στρώσης από σκυρόδεμα, τότε η τιμή της αποξήλωσης του ασφαλικού ή του σκυροδέματος θα διαμορφώνεται ως εξής :

1.02 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) αποξήλωσης ασφαλτικού (βάσης και υπόβασης) ή στρώσης από σκυρόδεμα :

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Οκτώ Ευρώ**
(Αριθμητικώς): **8,00**

Άρθρο 2°

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 5.05.02

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάνιες 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).

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες της επίχωσης των ορυγμάτων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στη μελέτη:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαπέντε και εξήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **15,60**

Άρθρο 3°

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, 2.02

Κωδικοί Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6071 (8%), ΥΔΡ 6073 (92%)

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, (σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ) καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m^3) φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση και απόρριψης των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Έξι και δέκα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **6,10**

Άρθρο 4°

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 4.04

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με τη φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

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

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

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες αποξήλωσης πλακοστρώσεων πεζοδρομίων δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δώδεκα και σαράντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **12,40**

Άρθρο 5°

Αποκατάσταση οδοστρωμάτων

5.01 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων κατόπιν επεμβάσεων για την επισκευή διαρροών

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 4.09

Κωδικοί Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521B (83%), ΥΔΡ 111 (8%), ΥΔΡ 112 (9%)

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθένος ασφαλτικού οδοστρώματος από έκτακτες επεμβάσεις του Αναδόχου ή των συνεργείων της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., για την επισκευή διαρροών στο δίκτυο ύδρευσης, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η δαπάνη για την αφαίρεση της πλεονάζουσας επίχωσης (σαμάρι) με εκσκαφή και χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, τη διάστρωση και συμπύκνωση της υπάρχουσας επίχωσης, τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα από απόσταση και την απόρριψη όλων των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και καθαίρεσης (μπάζα, προστατευτικό πλέγμα κ.λ.π.), συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη για την ορθή συμπύκνωση του σκάμματος. Εάν το υλικό της υπάρχουσας επίχωσης δεν είναι κατάλληλο, οφείλει να το αφαιρέσει και να επανεπιχώσει με συμπυκνωμένο διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 εκ. και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον. Η ως άνω εργασία περιλαμβάνεται στη δαπάνη του παρόντος άρθρου.
- β. Η δαπάνη για τις εργασίες και τα υλικά για την πλήρη επαναφορά ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:
 1. Συμμετρική κοπή των "χειλέων" του σκάμματος με αποκλειστική χρήση ασφατοκόπτη.
 2. Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.
 3. Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

4. Ασφαλτική προεπάλειψη.
5. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm.
6. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm
7. Εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλικής στρώσης .

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, 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.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλικόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλικόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στη θέση εκτέλεσης των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος ανάλογα με το πάχος των ασφαλικών στρώσεων που προϋπήρχαν ως εξής :

5.01.01 Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα οκτώ και εβδομήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **18,70**

5.01.01.1 Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm και το εμβαδό της προς αποκατάσταση τομής είναι μικρότερο ή ίσο από τρία τετραγωνικά μέτρα ($3 m^2$)

Σε περίπτωση που το εμβαδό της προς αποκατάσταση τομής είναι μικρότερο ή ίσο από τρία τετραγωνικά μέτρα ($3 m^2$) η τιμή θα διαμορφώνεται :

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι ένα και πενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **21,50**

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι τέσσερα και εβδομήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **24,70**

5.01.02.1 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm και το εμβαδό της προς αποκατάσταση τομής είναι μικρότερο ή ίσο από τρία τετραγωνικά μέτρα (3 m²)

Σε περίπτωση που το εμβαδό της προς αποκατάσταση τομής είναι μικρότερο ή ίσο από τρία τετραγωνικά μέτρα (3 m²) η τιμή θα διαμορφώνεται :

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι οκτώ και σαράντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **28,40**

5.02 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων με χρήση ψυχρού ασφαλτομίγματος

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521B

Για την πλήρη αποκατάσταση ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση ψυχρού ασφαλτομίγματος έπεται από έκτακτες επεμβάσεις του Αναδόχου ή των συνεργείων της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα λόγω καιρικών συνθηκών (έντονες βροχές, παγετός, χιόνι), να εφαρμοσθεί το υποάρθρο "Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων κατόπιν επεμβάσεων για την επισκευή διαρροών".

Για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου απαιτείται προηγούμενη έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, για συγκεκριμένη θέση του έργου, χωρίς την οποία δε θα γίνεται πιστοποίηση της εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η δαπάνη για την αφαίρεση της πλεονάζουσας επίχωσης (σαμάρι) με εκσκαφή και χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, τη συμπύκνωση της υπάρχουσας επίχωσης, τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα από απόσταση και την απόρριψη όλων των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και καθαίρεσης (μπάζα, προστατευτικό πλέγμα κ.λ.π.), συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη για την ορθή συμπύκνωση του σκάμματος. Εάν το υλικό της υπάρχουσας επίχωσης δεν είναι κατάλληλο, οφείλει να το αφαιρέσει και να επανεπιχώσει με συμπυκνωμένο διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου. Η ως άνω εργασία περιλαμβάνεται στη δαπάνη του παρόντος άρθρου.
- β. Η δαπάνη και οι εργασίες για τη συμμετρική τομή των "χειλέων" του σκάμματος με αποκλειστική χρήση ασφαλτοκόπτη και στη συνέχεια οι εργασίες για την πλήρη επαναφορά του ασφαλτικού οδοστρώματος. Στη σχετική τιμή περιλαμβάνεται:
 - i. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών – εφοδίων – μηχανημάτων.
 - ii. Η δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, και μεταφοράς του ασφαλτομίγματος από τις εγκαταστάσεις παραγωγής του, ανεξαρτήτως απόστασης, σε οποιαδήποτε μορφή (σακί, χύμα, δοχεία) μέχρι τη θέση του έργου, καθώς και οι απαιτούμενες εργασίες για την πλήρη τοποθέτηση,

διάστρωση και συμπίεση του υλικού, μέχρι να επιτευχθεί η πλήρης συμπίεσή του. Η εργασία για την τοποθέτησή του, καθώς και οι ιδιότητες του υλικού περιγράφονται αναλυτικά στην Τεχνική Προδιαγραφή 135 "Ψυχρό ασφαλτόδεμα", που συνοδεύει τα τεύχη του παρόντος τιμολογίου.

Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού, από άμμο και σκόνη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν έξι και εβδομήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **106,70**

5.03 Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας

Άρθρο: ΠΤΕΟ Δ – 2Α

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 1132

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 στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών (περιλαμβανομένης φωτεινής σήμανσης, εάν οι εργασίες εκτελούνται τη 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, καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) απόξεσης ασφαλτικού τάπητα:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **2,90**

Άρθρο 6°

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 4.05

Κωδικοί Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών καθώς και η φόρτωση επί αυτοκινήτου και η μεταφορά αυτών σε οποιαδήποτε απόσταση προς οριστική απόθεση καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

Τιμή για ένα μέτρο μήκους (μμ) καθαίρεσης κρασπεδορείθρων:

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

Άρθρο 7°

Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς αποξηλωθέντων κρασπεδορείθρων από έκτακτες επεμβάσεις του Αναδόχου ή των συνεργείων της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., για την επισκευή διαρροών στο δίκτυο ύδρευσης, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η δαπάνη για την αφαίρεση της πλεονάζουσας επίχωσης (σαμάρι) με εκσκαφή και χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, τη συμπύκνωση της υπάρχουσας επίχωσης, τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα από απόσταση και την απόρριψη όλων των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και καθαίρεσης (μπάζα, προστατευτικό πλέγμα κ.λ.π.), συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

Ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη για την ορθή συμπύκνωση του σκάμματος. Εάν το υλικό της υπάρχουσας επίχωσης δεν είναι κατάλληλο, οφείλει να το αφαιρέσει και να επανεπιχώσει με συμπυκνωμένο διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου. Η ως άνω εργασία περιλαμβάνεται στη δαπάνη του παρόντος άρθρου.

β. Η δαπάνη για τις εργασίες και τα υλικά για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:

1. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
2. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων από οποιοδήποτε υλικό ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου.

3. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.) για την πλήρη μεταφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση τοποθέτησης πρόχυτων κρασπέδων, περιλαμβάνεται ο εγκιβωτισμός και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Σε περίπτωση που το αποξηλωμένο κράσπεδο που επισκευάζεται είναι προκατασκευασμένο, η αποκατάσταση θα γίνεται μόνο με προκατασκευασμένο. Σε διαφορετική περίπτωση η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσής του, τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της. Διευκρινίζεται ότι οποιεσδήποτε εργασίες διαμόρφωσης και προσαρμογής στην υπό αποκατάσταση τομή συμπεριλαμβάνονται στην τιμή.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι εργασίες της αποκατάστασης κρασπεδορείθρων δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Τιμή για ένα μέτρο μήκους (μμ) πλήρους επαναφοράς κρασπεδορείθρων:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δέκα επτά Ευρώ και εξήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **17,60**

Άρθρο 8ο

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας κατόπιν επεμβάσεων για την επισκευή διαρροών

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 4.10

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, που έχουν αποξηλωθεί από έκτακτες επεμβάσεις του Αναδόχου ή των συνεργείων της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., για την επισκευή διαρροών στο δίκτυο ύδρευσης, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, έτσι ώστε να επανέλθει στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπιακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων, βιομηχανικού δαπέδου κ.λ.π., που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η δαπάνη για την αφαίρεση της πλεονάζουσας επίχωσης (σαμάρι) με εκσκαφή και χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, τη συμπύκνωση της υπάρχουσας επίχωσης, τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα από απόσταση και την απόρριψη όλων των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και καθαίρεσης (μπάζα, προστατευτικό πλέγμα κ.λ.π.), συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

Ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη για την ορθή συμπύκνωση του σκάμματος. Εάν το υλικό της υπάρχουσας επίχωσης δεν είναι κατάλληλο, οφείλει να το αφαιρέσει και να επανεπιχώσει με συμπυκνωμένο διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου. Η ως άνω εργασία περιλαμβάνεται στη δαπάνη του παρόντος άρθρου.

- β. Η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου, των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση.
- γ. Η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου, των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού), συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση.
- δ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβόλιθων, λιθοσωμάτων κ.λ.π., έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κ.λ.π.), να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (αν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για τη χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Η αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, που έχουν αποξηλωθεί από έκτακτες επεμβάσεις του Αναδόχου ή των συνεργείων της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., για την επισκευή διαρροών στο δίκτυο ύδρευσης, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων, βιομηχανικού δαπέδου κ.λ.π., θα γίνεται υποχρεωτικά με ίδιο τύπο ως προς τα υλικά, την υφή, τον χρωματισμό και τις διαστάσεις ώστε να εξασφαλίζεται ενιαία μορφή της συνολικής επίστρωσης του χώρου έτσι ώστε να επανέλθει στην προτέρα κατάσταση. Σε διαφορετική περίπτωση η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσής του, τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι επτά και ενενήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **27,90**

Άρθρο 9ο

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα κατόπιν επεμβάσεων για την επισκευή διαρροών

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 4.11

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα και επαναφορά στην προτέρα του κατάσταση, το οποίο έχει αποξηλωθεί από έκτακτες επεμβάσεις του Αναδόχου ή των συνεργείων της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., για την επισκευή διαρροών στο δίκτυο ύδρευσης, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η δαπάνη για την αφαίρεση της πλεονάζουσας επίχωσης (σαμάρι) με εκσκαφή και χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, τη συμπύκνωση της υπάρχουσας επίχωσης, τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα από απόσταση και την απόρριψη όλων των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και καθαίρεσης (μπάζα, προστατευτικό πλέγμα κ.λ.π.), συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

Ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη για την ορθή συμπύκνωση του σκάμματος. Εάν το υλικό της υπάρχουσας επίχωσης δεν είναι κατάλληλο, οφείλει να το αφαιρέσει και να επανεπιχώσει με συμπυκνωμένο διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου. Η ως άνω εργασία περιλαμβάνεται στη δαπάνη του παρόντος άρθρου.

β. Η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και προσκόμιση επί τόπου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15.

γ. Η επιπέδωση και συμπύκνωση της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος και η διαβροχή της πριν από τη σκυροδέτηση.

δ. Ο καθαρισμός των παρειών του υπάρχοντος σκυροδέματος εκατέρωθεν του ορύγματος από χαλαρά υλικά.

ε. Η διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος αποκατάστασης του πεζοδρομίου, πάχους ίσου με το αποξηλωθέν και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας, έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την περιβάλλουσα επίστρωση (υφή, συνέχεια σκοτιών, αρμών κ.λ.π.).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανακατασκευής πεζοδρομίου από σκυρόδεμα:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δώδεκα και ενενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **12,90**

Άρθρο 10°

Τοποθέτηση υπάρχουσας πινακίδας, ή σιδηροσωλήνα κιγκλιδωμάτων ή υδρορροής, τα οποία έχουν αποξηλωθεί από εργασίες των Υπηρεσιών της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.

Κωδικοί Αναθεώρησης : 40% ΥΔΡ111, 60 % ΥΔΡ112

Τοποθέτηση υπάρχουσας πινακίδας, ή σιδηροσωλήνα κιγκλιδωμάτων ή υδρορροής, τα οποία έχουν αποξηλωθεί από τις εργασίες που εκτέλεσαν οι Υπηρεσίες της ΕΥΔΑΠ ΑΕ, για την επισκευή διαρροής.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται μόνο οι εργασίες και τα υλικά της έντεχνης τοποθέτησης και όχι η τυχόν προμήθεια των παραπάνω, (πινακίδας, κιγκλιδώματος, υδρορροής κλπ), η οποία θα βαρύνει την ΕΥΔΑΠ Α.Ε.

Σε περίπτωση που οι πινακίδες ή τα κιγκλιδώματα που έχουν αποξηλωθεί από τις εργασίες των Υπηρεσιών της ΕΥΔΑΠ ΑΕ, έχουν καταστραφεί και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθούν, τότε η προμήθειά τους θα βαρύνει την ΕΥΔΑΠ Α.Ε.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ή κιγκλιδώματος ανηγμένη μέχρι 3 μέτρα μήκους, ή υδρορροής ανηγμένη μέχρι τρία μέτρα μήκους :

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι ευρώ**

(Αριθμητικώς): **20,00**

Διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση διαφοροποίησης της διάστασης του κιγκλιδώματος ή της υδρορροής (μεγαλύτερο των τριών μέτρων), το τίμημα θα προσαρμόζεται σε ποσοστό επί της τιμής του τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 11° :

Άσκοπη μετακίνηση μετάβαση σε οποιαδήποτε σημείο

Κωδικοί Αναθεώρησης : 42% ΥΔΡ 111 + 58 % ΥΔΡ112

Στην τιμή περιλαμβάνεται μετάβαση μετακίνηση συνεργείου Αναδόχου προς υλοποίηση εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας είτε μέσω fax, 1022, έγγραφης εντολής κλπ, και κατά την μετάβαση του Αναδόχου στη συγκεκριμένη διεύθυνση της εντολής, δεν διαπιστώθηκε πρόβλημα, ή το πρόβλημα αφορούσε άλλον φορέα και όχι την ΕΥΔΑΠ, ή ήταν επισκευασμένο από τρίτο.

Δεν θα αποζημιώνεται η μετάβαση - μετακίνηση του Αναδόχου σε συγκεκριμένη διεύθυνση εντολής, σε περίπτωση που δεν ήταν δυνατή η υλοποίηση της εργασίας από τον Ανάδοχο λόγω παρκαρισμένου οχήματος, ή διαφορετικών στοιχείων στις εντολές ανάθεσης των εργασιών από τις επί τόπου ισχύουσες συνθήκες (πχ διαφορετικό είδος υλικού ή διάσταση πλάκας ή πλήθος τεμαχίων κλπ).

Η άσκοπη μετάβαση θα τεκμηριώνεται με την ημερήσια αναφορά του Αναδόχου (Ανάδραση) και με την αντίστοιχη φωτογραφική τεκμηρίωση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) :

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δώδεκα Ευρώ**

(Αριθμητικώς): **12,00**

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΚΣΚΑΦΕΣ –ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΕΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ		
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ	Ένα Εκατομμύριο Εξακόσιες Σαράντα Χιλιάδες Ευρώ	1.640.000,00€

Άρθρο 12°

Δικλείδες

12.01 Αποκατάσταση διαρροής σε δικλείδα και επισκευή δικλείδας με αντικατάσταση μπουζονιών – στυπιοθλήπτη – άξονα – σαλαμάστρας κ.λ.π. κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02, ΠΤΥΕ 5.07

Η εργασία αφορά στην επισκευή και στεγανοποίηση του κυρίου σώματος της δικλείδας, δηλαδή των μπουζονιών – στυπιοθλήπτη – άξονα, σωλήνα χειριστηρίου βάνας για πλήρη αποκατάσταση διαρροής των φλαντζών – φλατζοκεφαλών της δικλείδας ή των ειδικών συνδέσμων της με τον αγωγό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. - Η δαπάνη των εργασιών για την πλήρη αποκατάσταση της διαρροής σε οποιοδήποτε τμήμα της δικλείδας που διαρρέει, είτε αυτό αφορά σε αντικατάσταση των μπουζονιών – στυπιοθλήπτη – άξονα, είτε αφορά στη στεγανοποίησή της με τη χρήση σαλαμάστρας.
 - Η αποκατάσταση της διαρροής με σύσφιξη των κοχλιών των φλαντζών της δικλείδας και των φλαντζών των συνδέσμων με τον αγωγό, ή αντικατάσταση των συνδέσμων δικλείδας – αγωγού με νέους.
 - Ο έλεγχος και σύσφιξη της σαλαμάστρας της δικλείδας
 - Ο έλεγχος και στερέωση του καπέλου της δικλείδας με πλαϊνό μπουλόνι.
 - Η τοποθέτηση του σωλήνα χειριστηρίου της δικλείδας και του φρεατίου της δικλείδας στην κατάλληλη θέση.
 - Κάθε εργασία απαραίτητη για την αποκατάσταση διαρροής σε δικλείδα.
- β. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών για την αποκατάσταση της διαρροής.
- γ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

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

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

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 περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λ.π., καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

δ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

ε. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

στ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
 - ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

ζ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές.

η. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 5.07 & ΠΤΥΕ 5.05.02:

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

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

θ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ι. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ια. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

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

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας χορηγούνται από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ. τα οποία βαρύνουν τον Ανάδοχο).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων

εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι χωματουργικές εργασίες της εκσκαφής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς, επίχωσης, επαναφοράς δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Σε περίπτωση οι εργασίες γ,δ,ε,στ,ζ,η,θ ι, και ια όπως περιγράφονται παραπάνω, πληρώνονται με άλλο άρθρο του τιμολογίου, για τη συγκεκριμένη θέση, τότε οι αντίστοιχες τιμές εφαρμογής θα είναι μειωμένες κατά 80 %, δηλαδή θα πληρώνεται το 20% της τιμής του συγκεκριμένου άρθρου.

Τιμή για την αποκατάσταση διαρροής σε δικλείδα ανάλογα με τη διάμετρο αυτής (τεμ):

Άρθρα τιμολογίου	Κωδικοί αναθεώρησης	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm)	ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
12.01.01	ΥΔΡ 6081.1 (14%), ΥΔΡ 6807 (11%), ΟΔΟ 4521B (17%), ΥΔΡ 6804 (20%), ΥΔΡ 6071 (10%), ΥΔΡ 6068 (11%), ΥΔΡ 6069 (17%)	Ø80	Εκατόν πενήντα δύο και ογδόντα λεπτά	152,80
12.01.02	ΥΔΡ 6081.1 (15%), ΥΔΡ 6807 (11%), ΟΔΟ 4521B (16%), ΥΔΡ 6804 (19%), ΥΔΡ 6071 (10%), ΥΔΡ 6068 (13%), ΥΔΡ 6069 (16%)	Ø100	Εκατόν εξήντα τέσσερα και δέκα λεπτά	164,10
12.01.03	ΥΔΡ 6081.1 (15%), ΥΔΡ 6807 (11%), ΟΔΟ 4521B (15%), ΥΔΡ 6804 (19%), ΥΔΡ 6071 (10%), ΥΔΡ 6068 (14%), ΥΔΡ 6069 (16%)	Ø150	Εκατόν ογδόντα εννιά και εβδομήντα λεπτά	189,70

Άρθρα τιμολογίου	Κωδικοί αναθεώρησης	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm)	ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
12.01.04	ΥΔΡ 6081.1 (15%), ΥΔΡ 6807 (10%), ΟΔΟ 4521Β (15%), ΥΔΡ 6804 (19%), ΥΔΡ 6071 (11%), ΥΔΡ 6068 (15%), ΥΔΡ 6069 (15%)	Ø200	Διακόσια σαράντα και τριάντα λεπτά	240,30
12.01.05	ΥΔΡ 6081.1 (15%), ΥΔΡ 6807 (10%), ΟΔΟ 4521Β (15%), ΥΔΡ 6804 (18%), ΥΔΡ 6071 (11%), ΥΔΡ 6068 (16%), ΥΔΡ 6069 (15%)	Ø250	Διακόσια εβδομήντα δύο και πενήντα λεπτά	272,50
12.01.06	ΥΔΡ 6081.1 (16%), ΥΔΡ 6807 (10%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (18%), ΥΔΡ 6071 (11%), ΥΔΡ 6068 (17%), ΥΔΡ 6069 (14%)	Ø300	Τριακόσια τριάντα τέσσερα και είκοσι λεπτά	334,20

12.02 Εντοπισμός, αποκάλυψη φρεατίου δικλείδας (βανοφρεατίου), ανύψωση ή καταβίβασή του για την κατάλληλη τοποθέτησή του στη στάθμη του οδοστρώματος ή του πεζοδρομίου και αποτύπωσή του κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02, ΠΤΥΕ 16.27, ΠΤΥΕ 16.28

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 (76%), ΥΔΡ 113 (24%)

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 16.27:

Εντοπισμός και προσαρμογή φρεατίου δικλείδας (βανοφρεατίου) στη στάθμη του οδοστρώματος ή του πεζοδρομίου

Προσαρμογή φρεατίου δικλείδας, εμφανούς ή καλυμμένου, στη στάθμη του οδοστρώματος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Ο εντοπισμός της θέσης της καλυμμένης δικλείδας με χρήση ανιχνευτή μετάλλων, με βάση τα υπάρχοντα σχέδια του δικτύου, και λοιπά στοιχεία που διαθέτει η Υπηρεσία (σκαριφήματα, παλιές εξασφαλίσεις κ.λ.π.), με έρευνα σε οποιαδήποτε ακτίνα απαιτηθεί προς τούτο.

β. Το άρθρο ΠΤΥΕ 16.28:

Καθαρισμός φρεατίου δικλείδας (βανοφρεατίου), όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

γ. Ο έλεγχος της λειτουργικής κατάστασης δικλείδας

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Το πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο της δικλείδας με τη χρήση του κατάλληλου κλειδιού.
 2. Η καταγραφή της θέσης λειτουργίας της δικλείδας (ανοικτή – κλειστή).
 3. Ο έλεγχος της λειτουργικής κατάστασης της δικλείδας (καλή ή κακή λειτουργία).
 4. Σχέδιο κλ. 1:2.500 του δικτύου ύδρευσης της εξεταζόμενης περιοχής, προερχόμενο από μεγέθυνση του σχεδίου κλ. 1:5.000, που έχει χορηγηθεί από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., ή εκτύπωση από το ψηφιοποιημένο σχέδιο του δικτύου ύδρευσης, εφόσον έχει χορηγηθεί αυτό από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., στο οποίο θα είναι σημειωμένες όλες οι δικλείδες που εξετάστηκαν και αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα με το μοναδικό χαρακτηριστικό αριθμό τους.
 5. Υποβολή των παραπάνω πινάκων και σχεδίων στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
 6. Κάθε εργασία απαραίτητη για τον έλεγχο της λειτουργικής κατάστασης της δικλείδας.
- δ. Η προσθήκη της απαιτούμενης προέκτασης, ή η αντικατάστασή της, ούτως ώστε το κάλυμμα του βανοφρεατίου να ευρίσκεται στη στάθμη της ερυθράς της οδού.

ε. Η αποτύπωση του φρεατίου της δικλείδας

Για την αποτύπωση της θέσης μιας δικλείδας σε χαρτί και σε ψηφιακή μορφή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι εργασίες για την αποτύπωση της θέσης μίας δικλείδας σε χαρτί και τη δημιουργία ατομικού ψηφιακού σχεδίου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη σχετική Τεχνική Προδιαγραφή.

στ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

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

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές, με τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα

δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

ζ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

η. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

θ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
 - ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

ι. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

ια. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

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

ιβ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ιγ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ιδ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι χωματουργικές εργασίες της εκσκαφής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς, επίχωσης, επαναφοράς δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Σε περίπτωση οι εργασίες στ, ζ, η, θ, ι, ια, ιβ, ιγ, και ιδ όπως περιγράφονται παραπάνω, πληρώνονται με άλλο άρθρο του τιμολογίου, για τη συγκεκριμένη θέση, τότε η τιμή εφαρμογής θα είναι μειωμένη κατά 20%, δηλαδή θα πληρώνεται το 80% της τιμής του συγκεκριμένου άρθρου.

Τιμή για την ολοκληρωμένη εργασία εντοπισμού, αποκάλυψης φρεατίου δικλείδας (βανοφρεατίου), ανύψωσης ή καταβίβασής του για την κατάλληλη τοποθέτησή του στη στάθμη του οδοστρώματος και αποτύπωσή του (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εξήντα επτά Ευρώ και τριάντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **67,30**

12.03 Αντικατάσταση πλήρους βανοφρεατίου δικλείδας και καλύμματος κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807 (19%), ΥΔΡ 6327 (20%), ΟΔΟ 4521Β (27%), ΥΔΡ 6804 (34%)

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η αποσυναρμολόγηση τυχόν τμημάτων του παλαιού καλύμματος.
- β. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά του νέου πλαισίου και καλύμματος από τις αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., στον τόπο του έργου.
- γ. Κάθε εργασία απαραίτητη για την πλήρη αντικατάσταση του πλαισίου και καλύμματος του φρεατίου της δικλείδας, καθώς και για τη σωστή λειτουργία της δικλείδας, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.
- δ. Η απομάκρυνση και μεταφορά των αποξηλωθέντων τμημάτων του φρεατίου της δικλείδας και η παράδοσή τους στις αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., εφόσον αυτό είναι εφικτό και δεν έχουν πλήρως καταστραφεί.
- ε. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασμένη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη 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.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές, με τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η

αναπέταση ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

στ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ζ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
 - ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

η. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

θ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

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

ι. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ια. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ιβ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι χωματουργικές εργασίες της εκσκαφής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς, επίχωσης, επαναφοράς δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Σε περίπτωση οι εργασίες ε, στ, ζ, η, θ, ι, ι α, και ιβ όπως περιγράφονται παραπάνω, πληρώνονται με άλλο άρθρο του τιμολογίου, για τη συγκεκριμένη θέση τότε η τιμή εφαρμογής θα είναι μειωμένη κατά 80 % , δηλαδή θα πληρώνεται το 20% της τιμής του παρόντος άρθρου.

Τιμή για την ολοκληρωμένη εργασία πλήρους βανοφρεατίου και καλύμματος του φρεατίου της δικλείδας (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριάντα πέντε ευρώ και ογδόντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **35,80**

12.04 Διόρθωση θέσης κεκλιμένου σωλήνα χειριστηρίου δικλείδας και τοποθέτηση καπέλου χειρισμού της δικλείδας κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΔΟ 4521Β (16%), ΥΔΡ 6804 (20%), ΥΔΡ 6327 (12%), ΥΔΡ 6068 (16%), ΥΔΡ 111 (16%), ΥΔΡ 113 (20%)

Η εργασία αυτή θα εκτελείται σε περίπτωση αδυναμίας χειρισμού συγκεκριμένης δικλείδας.

Σε περίπτωση που δεν έχει δοθεί η συγκεκριμένη εντολή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, αλλά ο Ανάδοχος κατά την εκτέλεση κάποιας άλλης εργασίας διαπιστώσει ότι απαιτείται και η διόρθωση θέσης κεκλιμένου σωλήνα χειριστηρίου δικλείδας και τοποθέτηση καπέλου χειρισμού της δικλείδας, τότε, θα γίνεται ενημέρωση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και αποστολή fax, ώστε να υπάρχει η σχετική σύμφωνη γνώμη για την υλοποίηση της εργασίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η αφαίρεση του φρεατίου της δικλείδας και του υφιστάμενου σωλήνα του χειριστηρίου της.
- β. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση του δακτυλίου ανίχνευσης και του σωλήνα χειριστηρίου, σε περίπτωση που απαιτηθεί η αντικατάστασή του, στο λαιμό της δικλείδας.
- γ. Η στερέωση του υφιστάμενου καπέλου της δικλείδας με πλαϊνό μπουλόνι ή η φορτοεκφόρτωση συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση νέου καπέλου.
- δ. Η επισκευή ή αντικατάσταση του σωλήνα του χειριστηρίου της δικλείδας και η προσαρμογή του στην επιθυμητή θέση.
- ε. Η πλήρης τοποθέτηση του φρεατίου της δικλείδας στην επιθυμητή θέση υψομετρικά και οριζοντιογραφικά επί του οδοστρώματος ή του πεζοδρομίου.
- στ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμύσας ή υποβιβασμένη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

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

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

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

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

ζ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

η. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
 - ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

θ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

ι. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

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

ια. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ιβ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ιγ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι χωματουργικές εργασίες της εκσκαφής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς, επίχωσης, επαναφοράς δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Σε περίπτωση οι εργασίες στ, ζ, η, θ, ι, ια, ιβ και ιγ όπως περιγράφονται παραπάνω, πληρώνονται με άλλο άρθρο του τιμολογίου, για τη συγκεκριμένη θέση, τότε η τιμή εφαρμογής θα είναι μειωμένη κατά 70%, δηλαδή θα πληρώνεται το 30 % της τιμής του συγκεκριμένου άρθρου.

Τιμή για την πλήρη εργασία διόρθωσης της θέσης κεκλιμένου σωλήνα χειριστηρίου δικλείδας και τοποθέτησης καπέλου χειρισμού της (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα επτά ευρώ και σαράντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **47,40**

12. 05 Τοποθέτηση ή αντικατάσταση δικλείδας επί υφιστάμενου αγωγού ή νέου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02, ΠΤΥΕ 13.03.03

Για την πλήρη τοποθέτηση ή αντικατάσταση χυτοσιδηρής συρταρωτής με ελαστική έμφραξη και με ωτίδες δικλείδας, ονομαστικής πίεσης 16 atm, επί υφιστάμενου αγωγού οποιουδήποτε υλικού και διαμέτρου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 13.03.03:

Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm

Για τη φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση, προσέγγιση, καταβίβαση, την αντικατάσταση εντός υφιστάμενου φρεατίου ή την πλήρη εγκατάσταση στη νέα σωληνογραμμή, και τις δοκιμές λειτουργίας συρταρωτής δικλείδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, με ελαστική έμφραξη, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές".

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών, όπως της χυτοσιδηράς συρταρωτής με ελαστική έμφραξη και με ωτίδες δικλείδας ονομαστικής πίεσης 16 atm, των απαιτούμενων ειδικών χαλύβδινων τεμαχίων και χαλύβδινων ενωτικών (ωτίδες, παρέμβυσμα στεγάνωσης, γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, περικόχλια) κτλ, καθώς και η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και χρήση όλων των λοιπών εξαρτημάτων, υλικών ή μηχανημάτων που απαιτούνται για την πλήρη αντικατάσταση ή εγκατάσταση της δικλείδας.

Επίσης περιλαμβάνεται η εργασία της αφαίρεσης της προς αντικατάσταση δικλείδας και η παράδοσή της στις αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

2. Η δαπάνη των εργασιών για την πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση της δικλείδας, μετά των ειδικών χαλύβδινων ή χυτοσιδηρών τεμαχίων, χαλύβδινων ή χυτοσιδηρών ενωτικών, την τοποθέτηση του κατακόρυφου οδηγού (σωλήνα) προέκτασης του καλύμματος και του βανοφρεατίου, καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη και εργασία απαιτείται για την πλήρη τοποθέτηση και λειτουργία της δικλείδας.

3. Οι δοκιμές και έλεγχοι πιέσεως.

β. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση),

σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

Η χρήση αντλίων 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.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

γ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

δ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ε. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους

και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.

2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:

- i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
- ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

στ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

ζ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

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

η. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

θ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ι. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ια. Η αποτύπωση του φρεατίου της δικλείδας

Για την αποτύπωση της θέσης μιας δικλείδας σε χαρτί και σε ψηφιακή μορφή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι εργασίες για την αποτύπωση της θέσης μίας δικλείδας σε χαρτί και τη δημιουργία ατομικού ψηφιακού σχεδίου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη σχετική Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η εργασία της αποτύπωσης της θέσης του φρεατίου της δικλείδας πρέπει να γίνεται μετά τον έλεγχο της λειτουργικής της κατάστασης, τον έλεγχο για εμφανή διαρροή και μετά την ολοκλήρωση όποιας άλλης εργασίας αποκατάστασης της λειτουργικής ικανότητας της δικλείδας, ή επισκευής διαρροής, ή αντικατάστασης δικλείδας, ή ανυψωκαταβίβασης φρεατίου κριθεί απαραίτητη. Επομένως αποτύπωση της θέσης του φρεατίου θα γίνεται, εφόσον η δικλείδα είναι έτοιμη για πλήρη και κανονική λειτουργία και δεν απαιτείται καμία άλλη επέμβαση σε αυτήν.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Η απομάκρυνση της παλιάς βάνας συμπεριλαμβάνεται στην τιμή.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι χωματουργικές εργασίες της εκσκαφής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς, επίχωσης, επαναφοράς δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Σε περίπτωση οι εργασίες β, γ, δ, ε, στ, ζ, η, θ, και ι, όπως περιγράφονται παραπάνω, πληρώνονται με άλλο άρθρο του τιμολογίου, για τη συγκεκριμένη θέση, τότε η τιμή εφαρμογής θα είναι μειωμένη κατά 60%, δηλαδή θα πληρώνεται το 40 % της τιμής του συγκεκριμένου άρθρου.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ) δικλείδας συρταρωτής, με ελαστική έμφραξη και ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm και ανά ονομαστική διάμετρο αγωγού, πλήρως τοποθετημένη, καθ' όλα έτοιμη για την πλήρη και κανονική λειτουργία της:

Άρθρα Τιμολογίου	Κωδικοί αναθεώρησης	Σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ δικλείδων	Ονομαστική διάμετρος DN (mm)	ΕΥΡΩ	
				Ολογράφως	Αριθμητικώς
12.05.01	ΥΔΡ 6081.1 (11%), ΥΔΡ 6804 (15%), ΟΔΟ 4521Β (12%), ΥΔΡ 6068 (22%), ΥΔΡ 6651.1 (40%)	13.03.03.02	80	Εκατόν πενήντα εννιά και είκοσι λεπτά	159,20
12.05.02	ΥΔΡ 6081.1 (11%), ΥΔΡ 6804 (15%), ΟΔΟ 4521Β (12%), ΥΔΡ 6068 (22%), ΥΔΡ 6651.1 (40%)	13.03.03.03	100	Εκατόν πενήντα εννιά και σαράντα λεπτά	159,40
12.05.03	ΥΔΡ 6804 (15%), ΟΔΟ 4521Β (13%), ΥΔΡ 6068 (22%), ΥΔΡ 6651.1 (50%)	13.03.03.05	150	Εκατόν εξήντα οκτώ και ογδόντα λεπτά	168,80

Άρθρα Τιμολογίου	Κωδικοί αναθεώρησης	Σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ δικλείδων	Ονομαστική διάμετρος DN (mm)	ΕΥΡΩ	
				Ολογράφως	Αριθμητικώς
12.05.04	ΥΔΡ 6804 (16%), ΥΔΡ 6068 (28%), ΥΔΡ 6651.1 (56%)	13.03.03.07	200	Διακόσια δέκα και τριάντα λεπτά	210,30
12.05.05	ΥΔΡ 6804 (14%), ΥΔΡ 6068 (25%), ΥΔΡ 6651.1 (61%)	13.03.03.08	250	Διακόσια είκοσι έξι και είκοσι λεπτά	226,20
12.05.06	ΥΔΡ 6804 (13%), ΥΔΡ 6068 (22%), ΥΔΡ 6651.1 (65%)	13.03.03.09	300	Διακόσια σαράντα πέντε και είκοσι λεπτά	245,20

Άρθρο 13°

Φρεάτιο υδροπαροχής ακινήτου

13.01 Τοποθέτηση – αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 16.11

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ – 4

Τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου παροχής ύδρευσης – αντικατάσταση υφισταμένου που έχει θραυστεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.
- β. Η αποξήλωση του κατεστραμμένου φρεατίου και η διάνοιξη ορύγματος στο πεζοδρόμιο για την εγκατάσταση του νέου.
- γ. Η τοποθέτηση και στερέωση του νέου φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι τη στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επιστρώσης του πεζοδρομίου.
- δ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".
- ε. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των μπάζων σε οποιαδήποτε απόσταση και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου της επέμβασης καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.
- στ. Η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφίας του φρεατίου και του αριθμού του υδρομετρητή πριν και μετά την επέμβαση
- ζ. Οι δαπάνες για τον καθαρισμό των φρεατίων υδροπαροχής από χώμα ή μπάζα ή σκυροδέματα ή οποιαδήποτε άλλο υλικό, πριν από την έναρξη των εργασιών, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και ο καθαρισμός των υδρομετρητών προκειμένου στη συνέχεια να είναι δυνατή η λήψη ένδειξης.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Στην αντικατάσταση του φρεατίου θα χρησιμοποιηθεί το ίδιο κάλυμμα εφόσον είναι σε λειτουργική κατάσταση. Σε περίπτωση που κριθεί ότι απαιτείται τοποθέτηση νέου καλύμματος, τότε η μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και σταλία καθώς και η τοποθέτησή του περιλαμβάνονται στην τιμή.

13.01.01 Τοποθέτηση – αντικατάσταση μονού φρεατίου παροχής ύδρευσης

Τιμή ανά τοποθετούμενο μονό φρεάτιο παροχής ύδρευσης (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Σαράντα πέντε**

(Αριθμητικώς): **45,00**

13.01.02 Τοποθέτηση – αντικατάσταση διπλού φρεατίου παροχής ύδρευσης

Στην περίπτωση που το φρεάτιο είναι διπλό η τιμή θα διαμορφώνεται ως εξής :

Τιμή ανά τοποθετούμενο διπλό φρεάτιο παροχής ύδρευσης (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πενήντα Τέσσερα**

(Αριθμητικώς): **54,00**

13.02 Τοποθέτηση καλύμματος φρεατίου παροχής ύδρευσης

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 111 (18%), ΥΔΡ 579 (82%)

Η εντολή εργασίας για την τοποθέτηση καλύμματος φρεατίου παροχής ύδρευσης θα δίνεται στον Ανάδοχο με προφορική ειδοποίηση λόγω του κατεπείγοντος του θέματος από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου και ταυτόχρονα θα δίνεται και εγγράφως μέσω πινακίου εντολών εργασίας, μέσω τηλεομοιότυπου, ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ο χρόνος ανάδρασης πρέπει να είναι άμεσος και σε κάθε περίπτωση μικρότερος των τριών (3) ωρών από την έγγραφη εντολή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, η προσέγγιση και η πλήρης τοποθέτηση ενός καλύμματος φρεατίου παροχής από τις αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. στον τόπο του συμβάντος.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκατέσσερα και είκοσι λεπτά**

(Αριθμητικώς): **14,20**

13.03 Επισκευή φρεατίου παροχής ύδρευσης

Σχετικό άρθρο: ΠΤΥΕ 16.12

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ – 4

Για την επισκευή φρεατίου ύδρευσης στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η εκσκαφή περιμετρικά του φρεατίου για την απελευθέρωση του πλαισίου του από σκυρόδεμα, καθώς και οι εργασίες καθαρισμού του φρεατίου και απομάκρυνσης των ακατάλληλων υλικών.
- β. Οποιαδήποτε εργασία απαιτηθεί με τη χρήση σκυροδέματος, είτε για τη στήριξη του πλαισίου του καλύμματος, είτε για την κάλυψη αρμών – κενών στο ίδιο το σώμα του φρεατίου, είτε ανάμεσα σε δύο φρεάτια. Διευκρινίζεται ότι η πλήρωση των αρμών – κενών θα πρέπει να γίνεται έντεχνα με χρήση κατάλληλου καλουπιού.
- γ. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".
- δ. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών για την πλήρη επισκευή του φρεατίου επί τόπου του έργου, καθώς και η αποκομιδή των πλεοναζόντων προϊόντων καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

Η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφίας του φρεατίου και του αριθμού του υδρομετρητή πριν και μετά την επέμβαση.

Οι δαπάνες για τον καθαρισμό των φρεατίων υδροπαροχής από χώμα ή μπάζα ή σκυροδέματα ή οποιαδήποτε άλλο υλικό, πριν από την έναρξη των εργασιών, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και ο καθαρισμός των υδρομετρητών προκειμένου στη συνέχεια να είναι δυνατή η λήψη ένδειξης.

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 του φρεατίου και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), κ.λ.π., καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

Εφόσον ο Ανάδοχος θα προβαίνει στην αντικατάσταση κοντών φρεατίων (των 10 cm), κυρίως σε παλιά συστήματα πολυκατοικιών, τότε θα πληρώνεται με το αντίστοιχο άρθρο 13.01 "Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης", μειωμένο κατά 30%.

Σε περίπτωση αναγκαιότητας αρμολόγησης και επισκευής των τμημάτων μεταξύ των καλυμμάτων των εν λόγω φρεατίων, ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. β.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

Τιμή για μία πλήρη επισκευή φρεατίου παροχής (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι οκτώ**

(Αριθμητικώς): **28,00**

Άρθρο 14°

Εντοπισμός και αποκάλυψη φρεατίων παροχών και δημιουργία σκίτσου παροχής

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 (15%), ΥΔΡ 6807 (14%), ΟΔΟ 4521Β (16%), ΥΔΡ 6804 (25%), ΥΔΡ 6068 (30%)

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η χάραξη δια χρήσεως ασφαλτοκόππου, καθαίρεση ασφαλτικού οδοστρώματος ή ειδικού ασφαλτικού τάπητα οποιουδήποτε πάχους, ή σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης Τεχνικής Προδιαγραφής.
- β. Η εκσκαφή τάφρου εντός ορύγματος με μέγιστες διαστάσεις ορύγματος μήκους 1,5 m × πλάτους 1,5 m × βάθους 1,0 m, σε σημείο που θα προσδιορίζεται από το χορηγούμενο από την Υπηρεσία σκίτσο όταν αυτό είναι διαθέσιμο, σε κάθε είδους έδαφος, με μηχανικά μέσα ή χειρονακτικά, με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις. Σε περίπτωση που η Υπηρεσία δεν διαθέτει σκίτσο, το σημείο εκσκαφής θα προσδιορίζεται από κοινού από τον εκπρόσωπο του Αναδόχου και την ομάδα επίβλεψης.
- γ. Η καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες οι σχετικές εργασίες με μηχανικά μέσα.
- δ. Η καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση τσιμεντοπλακών ή πλακιδίων κάθε είδους, άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος και του υποστρώματος του πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό, οποιουδήποτε πάχους, εκτελούμενες οι πιο πάνω εργασίες με μηχανικά μέσα.
- ε. Η διαδικασία ολοκλήρωσης των εργασιών αποκάλυψης της παροχής, όπως η φωτογράφιση του φρεατίου και του υδρομέτρου, η συμπλήρωση των απαιτούμενων στοιχείων της παροχής και του ακινήτου σε ψηφιακή μορφή και η δημιουργία νέου σκαριφήματος.
- στ. Η ανακατασκευή (επαναφορά) του πεζοδρομίου από τσιμεντόπλακες 50 cm × 50 cm ή τσιμεντοπλακιδίων διαφόρων διαστάσεων ή άλλου είδους επιστρώσεων, έτσι ώστε το πεζοδρόμιο να επανέλθει στην προτέρα κατάσταση, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.
- ζ. Η ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 cm, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή, σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.
- η. Η επαναφορά των κρασπεδορείθρων, δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 χυτού επί τόπου του έργου, μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων και η τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών επί τόπου κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου.
- θ. Η πλήρης επαναπλήρωση του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, εκτελούμενη σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης Τεχνικής Προδιαγραφής.
- ι. Η επαναφορά του ασφαλτικού οδοστρώματος σε δύο στρώσεις (πάχους 5 cm εκάστη) ή οδοστρώματος από σκυρόδεμα κάθε είδους άοπλο ή οπλισμένο πάχους 10 cm, σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης Τεχνικής Προδιαγραφής.
- ια. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα, η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή.
- ιβ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη χορήγηση σκαριφήματος της αποκαλυφθείσας παροχής – φρεατίου, στο οποίο θα αποτυπώνεται η εξάρτησή της από τουλάχιστον δύο σταθερά σημεία, καθώς και φωτογραφίας πριν και μετά την επέμβαση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη και οι εργασίες για την προμήθεια, τη φορτοεκφόρτωση, τη σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών και μηχανημάτων, για την πλήρη κατασκευή του έργου, καθώς και η δαπάνη και οι εργασίες για τη φορτοεκφόρτωση, τη σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από τον τόπο του έργου όλων των προϊόντων αποξηλώσεων, εκσκαφών και καθαιρέσεων σε οποιαδήποτε απόσταση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές, καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- Η τοποθέτηση νέου φρεατίου εφόσον απαιτείται
- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της εργασίας.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Σημειώνεται ότι:

(ι) Σε περίπτωση που μετά την αποκάλυψη του φρεατίου του υδρομετρητή διαπιστωθεί ότι απαιτείται και ανύψωση της παροχής, τότε κατόπιν ενημέρωσης και έγκρισης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, αυτή θα υλοποιείται και θα αποζημιώνεται με το άρθρο τιμολογίου 16 μειωμένο κατά 70 %.

Σε περίπτωση μη ανεύρεσης του φρεατίου παροχής, κατόπιν εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, επεκτείνεται η εκσκαφή κατά μήκος 2,00 μ X πλάτος 2,00 μ και ο Ανάδοχος πληρώνεται με 60% της τιμής του παρόντος άρθρου, δηλαδή γίνεται μείωση τιμής κατά ποσοστό 40%.

Τιμή ανά τεμάχιο ολοκληρωμένης εργασίας (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν τριάντα έξι και τριάντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **136,30**

Άρθρο 15°

Κατάργηση (απομόνωση) υδροπαροχής

Για την πλήρη απομόνωση παλαιάς παροχής από τον κρουνό συνένωσης, ή από το συλλέκτη – διανομέα εντός του φρεατίου υδροπαροχών.

15.01 Πλήρης κατάργηση (απομόνωση) παλαιάς μεμονωμένης παροχής ύδρευσης από τον κρουνό συνένωσης κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02, ΠΤΥΕ 16.10

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 (18%), ΟΔΟ 4521Β (35%), ΥΔΡ 6804 (14%), ΥΔΡ 6069 (33%)

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η εκσκαφή περιλαμβανομένης και της ασφάλτου για την εύρεση της παλαιάς ζωστήρας και του κρουνού συνένωσης της παλαιάς παροχής, που περιλαμβάνει: χάραξη δια χρήσεως ασφαλοκόπτη, καθαίρεση ασφαλικού οδοστρώματος ή ειδικού ασφαλικού τάπητα οποιουδήποτε πάχους, ή σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου και σε οποιαδήποτε

στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας και εκσκαφή τάφρου σε διαστάσεις 1,5m × 1,0m × ανεξάρτητο βάθος, καθώς και αποξήλωση κρασπέδων, σε κάθε είδους έδαφος, με μηχανικά μέσα ή χειρονακτικά όπου τούτο κρίνεται απαραίτητο, με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξει. Επισημαίνεται ότι περιλαμβάνονται και οι εκσκαφές σε δυσχερείς συνθήκες, λόγω διερχομένων κατά μήκος δικτύων Ο.Κ.Ω.

- β. Η φόρτωση, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων καθαιρέσεως και εκσκαφής σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές, καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.
- γ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπιακών, κυβόλιθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κ.λ.π., που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".
- δ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 cm, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή, σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.
- ε. Επαναφορά των κρασπεδορείθρων, δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20, χυτού επί τόπου του έργου, μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων και η τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών επί τόπου κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου.
- στ. Πλήρης επαναπλήρωση του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων".
- ζ. Επαναφορά του ασφαλτικού οδοστρώματος σε δύο στρώσεις (πάχους 5 cm έκαστη), ή οδοστρώματος από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο, πάχους 10 cm, σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης Τεχνικής Προδιαγραφής.
- η. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα, η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή, χωρίς να γίνεται καμία μείωση του παρόντος Τιμολογίου.
- θ. Η αποξήλωση του φρεατίου της παλαιάς υδροπαροχής και η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφίας πριν και μετά την επέμβαση.

ι. Υδραυλικές εργασίες:

- Το κλείσιμο του κρουνού συνένωσης (Ø1/2", Ø3/4", Ø5/8", Ø3/2 ή Ø1") και η αποκοπή του παλαιού χαλκοσωλήνα ή σωλήνα PE Ø32 από αυτόν, δηλαδή η πλήρης απομόνωση της παροχής από τον αγωγό (Ø80 – Ø250).
- Η αφαίρεση του διακόπτη (Ø1/2", Ø3/4", Ø5/8", Ø3/2 ή Ø1"), που βρίσκεται εντός του φρεατίου και η αποκοπή του παλαιού χαλκοσωλήνα, ή σωλήνα PE Ø18 από αυτόν.
Σε περίπτωση που είναι αδύνατος ο χειρισμός του διακόπτη, ο Ανάδοχος πρέπει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες, ώστε να γίνει δυνατός ο χειρισμός του (μαλάκωμα).

Η μεθοδολογία της απομόνωσης με το «τσαλάκωμα» του παλαιού χαλκοσωλήνα, σιδηροσωλήνα κλπ, δεν είναι αποδεκτή τεχνική λύση και σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι έγινε, τότε η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να

αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Εφόσον όμως ισχύουν εξαιρετικές συνθήκες όπως πχ λεωφορειοδρόμοι που χρήζουν ειδικής αδείας, σκαλοπάτια, παρτέρια κλπ τα οποία κατά περίπτωση θα χαρακτηρίζονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία ως «ειδική συνθήκη» δύναται να μην τηρηθούν τα παραπάνω και να απομονωθεί η παροχή χωρίς πλήρη αποκοπή της από τον αγωγό διανομής νερού.

Σε περίπτωση που στο φρεάτιο της υπό κατάργηση παροχής υπάρχει υδρομετρητής, ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την αφαίρεσή του, να καταγράψει τον αριθμό του μετρητή και ακολούθως να τον παραδώσει στις αποθήκες της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη και οι εργασίες για την προμήθεια, τη φορτοεκφόρτωση, τη σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και τη μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, όλων των απαιτούμενων μηχανημάτων για την πλήρη κατασκευή των προαναφερομένων εργασιών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της εργασίας.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν τριάντα τέσσερα και είκοσι λεπτά**

(Αριθμητικώς): **134,20**

15.02 Πλήρης κατάργηση (απομόνωση) παλαιάς μεμονωμένης παροχής ύδρευσης επί φρεατίου από το συλλέκτη – διανομέα παροχών κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02, ΠΤΥΕ 16.10

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301 (12%), ΥΔΡ 6327 (20%), ΥΔΡ 6807 (16%), ΥΔΡ 6804 (27%), ΥΔΡ 6069 (13%), ΥΔΡ 112 (12%)

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η εκσκαφή επί του πεζοδρομίου για την εύρεση του διανομέα – συλλέκτη (Ø3", Ø4", ή ΡΕ Ø63) και η πλήρης απομόνωση της παροχής από αυτόν, που περιλαμβάνει: καθαίρεση σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου, ή οποιοδήποτε άλλο υλικό και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας και εκσκαφή τάφρου σε διαστάσεις 1,5 m × 1,0 m × ανεξάρτητο βάθος, καθώς και αποξήλωση κρασιέδων, σε κάθε είδους έδαφος, με μηχανικά μέσα ή χειρονακτικά όπου τούτο κρίνεται απαραίτητο, με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις.

Επισημαίνεται ότι περιλαμβάνονται και οι εκσκαφές σε δυσχερείς συνθήκες, λόγω διερχομένων κατά μήκος δικτύων Ο.Κ.Ω.

- β. Η φόρτωση, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπρωση των προϊόντων καθαιρέσεως και εκσκαφής σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές, καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.
- γ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβόλιθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κ.λ.π., που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".
- δ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 cm, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή, σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.
- ε. Επαναφορά των κρασπεδορείθρων, δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20, χυτού επί τόπου του έργου, μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων και η τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών επί τόπου κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου.
- στ. Πλήρης επαναπλήρωση του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων".
- ζ. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα, η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή, χωρίς να γίνεται καμία μείωση του παρόντος Τιμολογίου.
- η. Η αποξήλωση της υδραυλικής εγκατάστασης και η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφίας πριν και μετά την επέμβαση.

θ. Υδραυλικές εργασίες:

- Η πλήρης απομόνωση της παροχής από το συλλέκτη παροχών Ø3", Ø4" ή Ø63.
- Η αφαίρεση του διακόπτη (Ø1/2", Ø3/4", Ø5/8", Ø3/2 ή Ø1"), που βρίσκεται εντός του φρεατίου και η αποκοπή του παλαιού χαλκοσωλήνα ή σωλήνα PE Ø18 από αυτόν.

Σε περίπτωση που είναι αδύνατος ο χειρισμός του διακόπτη, ο Ανάδοχος πρέπει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες, ώστε να γίνει δυνατός ο χειρισμός του (μαλάκωμα).

Σε περίπτωση που στο φρεάτιο της υπό κατάργηση παροχής υπάρχει υδρομετρητής, ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά την αφαίρεσή του, να καταγράψει τον αριθμό του μετρητή και ακολούθως να τον παραδώσει στις αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη και οι εργασίες για την προμήθεια, τη φορτοεκφόρτωση, τη σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανημάτων για την πλήρη κατασκευή των προαναφερομένων εργασιών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.

- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Η αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, με χρήση τσιμεντοπλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων, βιομηχανικού δαπέδου κ.λ.π., θα γίνεται υποχρεωτικά με ίδιο τύπο ως προς τα υλικά, την υφή, τον χρωματισμό και τις διαστάσεις ώστε να εξασφαλίζεται ενιαία μορφή της συνολικής επίστρωσης του χώρου έτσι ώστε να επανέλθει στην προτέρα κατάσταση. Σε διαφορετική περίπτωση η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσής του, τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πενήντα επτά και τριάντα**
(Αριθμητικώς): **57,30**

15.03 Αποξήλωση (κατάργηση) φρεατίου υδροπαροχής

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804 (37%), ΥΔΡ 6069 (12%), ΥΔΡ 111 (22%), ΥΔΡ 112 (29%)

Η περίπτωση αυτή αφορά στην ουσιαστική κατάργηση φρεατίου υδροπαροχής, του οποίου ο μετρητής και η συνδεσμολογία της υδροπαροχής έχουν αφαιρεθεί προγενέστερα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι εργασίες εκσκαφής, αποξήλωσης, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφοράς ενός φρεατίου μεμονωμένης παροχής ύδρευσης, καθώς η αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην προτέρα του κατάσταση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων" καθώς και η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφίας πριν και μετά την επέμβαση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαεπτά και είκοσι λεπτά**
(Αριθμητικώς): **17,20**

Άρθρο 16°

Ανύψωση υφιστάμενης παροχής ύδρευσης κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02, ΠΤΥΕ 16.11, ΠΤΥΕ 16.22

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087 (13%), ΥΔΡ 6804 (18%), ΥΔΡ 6630.1 (20%), ΥΔΡ 6622.1 (17%), ΗΛΜ – 4 (32%)

Ανακατασκευή υπάρχουσας παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα, η οποία ευρίσκεται σε λειτουργία και η ανύψωση στην επιθυμητή θέση, για τη δυνατότητα λήψης ένδειξης, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία εντός του φρεατίου της υδροπαροχής.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 16.22

Ανύψωση υφιστάμενης παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα

1. Η προμήθεια φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων υλικών και αναλωσίμων για την εκτέλεση των εργασιών.
2.
 - i. Η διακοπή της ροής στο χαλκοσωλήνα, με πήξη του νερού με χρήση κατάλληλου ψυκτικού.
 - ii. Η αποσύνδεση του χαλκοσωλήνα από το διακόπτη $\frac{3}{4}$ " ή 1".
 - iii. Η προσθήκη νέου τμήματος σωλήνα κατάλληλου μήκους
 - iv. Η αφαίρεση – επανατοποθέτηση υδρομέτρου.
 - v. Η αντικατάσταση διακόπτη $\frac{3}{4}$ " ή 1" εάν απαιτείται.
 - vi. Η σύνδεση της εσωτερικής εγκατάστασης του πελάτη με τον εσωτερικό διακόπτη.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν προχωρήσει στην πήξη του νερού, θα κλείσει το διακόπτη παροχής από τον κρουνό συνένωσης και εν συνεχεία θα ακολουθήσει τις ενέργειες ii – vi, που περιγράφονται παραπάνω.

β. Ο έλεγχος στεγανότητας της νέας σύνδεσης.

γ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμίας ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές, με τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάσθρωση 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.

δ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

ε. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

στ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
 - ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

ζ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

η. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

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

θ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ι. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ια. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 16.11:

Τοποθέτηση – αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης

Φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου παροχής ύδρευσης, ή για την αντικατάσταση υφιστάμενου που έχει θραυστεί.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η αποξήλωση του κατεστραμμένου φρεατίου (περίπτωση αντικατάστασης).
- β. Η τοποθέτηση και πάκτωση με σκυρόδεμα του μεταλλικού πλαισίου έδρασης του φρεατίου.
- γ. Η τοποθέτηση και στερέωση του νέου φρεατίου και η πλήρωση του διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου, μέχρι τη στάθμη έδρασης της πλακόστρωσης ή επίστρωσης του πεζοδρομίου.

Σε περίπτωση μη αντικατάστασης του υφιστάμενου φρεατίου με νέο, ο Ανάδοχος θα πληρωθεί με το 70% της τιμής του παρόντος άρθρου. Στην τιμή αυτή περιλαμβάνεται και η ενδεχόμενη επισκευή του υφιστάμενου παλαιού φρεατίου παροχής.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλτικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Τιμή κατ' αποκοπή για την ανακατασκευή υπάρχουσας παροχής ύδρευσης (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν σαράντα επτά**

(Αριθμητικώς): **147,00**

Άρθρο 17°

Αποκατάσταση διαρροής αγωγού οποιουδήποτε υλικού εκτός ΡΕ με ανοξειδωτο μανσόν από χάλυβα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02

Για την αποκατάσταση της διαρροής αγωγού οποιουδήποτε υλικού με σφιγκτήρα μανσόν από ανοξειδωτο χάλυβα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Υδραυλικές εργασίες:

- α. Η δαπάνη και οι εργασίες για τον καθαρισμό του προς επισκευή αγωγού και την προετοιμασία για την επισκευή του διαρρέοντος αγωγού, με ταυτόχρονη άντληση των υδάτων από το όρυγμα με χρήση αντλιών.
- β. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η εργασία τοποθέτησης του σφινγκτήρα μανσόν από ανοξείδωτο χάλυβα, καθώς και όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της διαρροής του αγωγού.

Χωματοургικές εργασίες:

- γ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασμένη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη 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.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

- δ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

ε. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

στ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
 - ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

ζ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

η. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

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

θ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ι. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ια. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

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

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλτικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί να τοποθετηθεί πρόσθετο ανοξείδωτο μανσόν εντός του ιδίου ορύγματος ή με επέκταση κατά μήκος της απαιτούμενης εκσκαφής έως και 1,00m, τα οποία θα αποδεικνύονται υποχρεωτικά με λήψη φωτογραφιών που θα τεκμηριώνουν και την ενσωμάτωση των υδραυλικών εξαρτημάτων, η συνολική πρόσθετη εργασία θα αποζημιώνεται με προσαύξηση κατά 50% της τιμής του παρόντος άρθρου.

Τιμή για μία πλήρη αποκατάσταση διαρροής σε αγωγό οποιουδήποτε υλικού εκτός ΡΕ με ανοξείδωτο μανσόν από χάλυβα, ανά διάμετρο υφιστάμενου αγωγού (τεμ):

Άρθρα Τιμολογίου	Κωδικοί αναθεώρησης	Διάμετρος υφιστάμενου αγωγού (mm)	ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
17.01	ΥΔΡ 6081.1 (12%), ΥΔΡ 6807 (20%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (17%), ΥΔΡ 6069 (37%)	Ø63	Εκατόν ογδόντα τρία	183,00
17.02	ΥΔΡ 6081.1 (12%), ΥΔΡ 6807 (20%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (17%), ΥΔΡ 6069 (37%)	Ø80	Εκατόν ενενήντα και τριάντα λεπτά	190,30

Άρθρα Τιμολογίου	Κωδικοί αναθεώρησης	Διάμετρος υφιστάμενου αγωγού (mm)	ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
17.03	ΥΔΡ 6081.1 (13%), ΥΔΡ 6807 (19%), ΥΔΡ 6327 (11%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (17%), ΥΔΡ 6069 (26%)	Ø100	Εκατόν ενενήντα επτά και ογδόντα λεπτά	197,80
17.04	ΥΔΡ 6081.1 (15%), ΥΔΡ 6807 (21%), ΟΔΟ 4521Β (15%), ΥΔΡ 6804 (19%), ΥΔΡ 6069 (30%)	Ø150	Διακόσια δέκα και τριάντα λεπτά	210,30
17.05	ΥΔΡ 6081.1 (16%), ΥΔΡ 6807 (20%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (18%), ΥΔΡ 6069 (32%)	Ø200	Τριακόσια τριάντα και εξήντα λεπτά	330,60
17.06	ΥΔΡ 6081.1 (16%) ΥΔΡ 6807 (20%) ΟΔΟ 4521Β (14%) ΥΔΡ 6804 (17%) ΥΔΡ 6069 (33%)	Ø250	Τριακόσια ενενήντα ένα και είκοσι λεπτά	391,20

Άρθρο 18°

Αποκατάσταση διαρροής αγωγού πολυαιθυλενίου με χρήση ειδικού τεμαχίου πολυαιθυλενίου κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02, ΠΤΥΕ 5.07

Για την αποκατάσταση της διαρροής αγωγού πολυαιθυλενίου με χρήση ειδικού τεμαχίου πολυαιθυλενίου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Υδραυλικές εργασίες:

- Η δαπάνη και οι εργασίες για τον καθαρισμό του προς επισκευή αγωγού και την προετοιμασία για την επισκευή του διαρρέοντος αγωγού, με ταυτόχρονη άντληση των υδάτων από το όρυγμα με χρήση αντλιών.
- Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η εργασία τοποθέτησης του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου από πολυαιθυλένιο με τη διαδικασία της θερμοκόλλησης, καθώς και όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της διαρροής του αγωγού.

Χωματοургικές εργασίες:

- Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

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

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές, με τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάσπρωση 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.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

δ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

ε. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

στ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
 - ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

ζ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

η. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.07:

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

θ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

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

ι. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ια. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ιβ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

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

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.

- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί να τοποθετηθεί πρόσθετο ειδικό τεμάχιο πολυαιθυλενίου εντός του ιδίου ορύγματος ή με επέκταση κατά μήκος της απαιτούμενης εκσκαφής έως και 1,00m, τα οποία θα αποδεικνύονται υποχρεωτικά με λήψη φωτογραφιών που θα τεκμηριώνουν και την ενσωμάτωση των υδραυλικών εξαρτημάτων, η συνολική πρόσθετη εργασία θα αποζημιώνεται με προσαύξηση κατά 50% της τιμής του παρόντος άρθρου.

Τιμή για μία πλήρη αποκατάσταση διαρροής σε αγωγό πολυαιθυλενίου με χρήση ειδικού τεμαχίου πολυαιθυλενίου (τεμ):

Άρθρα Τιμολογίου	Κωδικοί αναθεώρησης	Διάμετρος υφιστάμενου αγωγού (mm)	ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
18.01	ΥΔΡ 6081.1 (12%), ΥΔΡ 6807 (20%), ΥΔΡ 6327 (12%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (18%), ΥΔΡ 6069 (24%)	Ø63	Εκατόν εξήντα τέσσερα και δέκα λεπτά	164,10
18.02	ΥΔΡ 6081.1 (12%), ΥΔΡ 6807 (20%), ΥΔΡ 6327 (12%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (18%), ΥΔΡ 6069 (24%)	Ø90	Εκατόν εβδομήντα τρία και εβδομήντα λεπτά	173,70
18.03	ΥΔΡ 6081.1 (13%), ΥΔΡ 6807 (19%), ΥΔΡ 6327 (11%), ΟΔΟ 4521Β (13%), ΥΔΡ 6804 (17%), ΥΔΡ 6069 (27%)	Ø110	Διακόσια και ογδόντα λεπτά	200,80

Άρθρα Τιμολογίου	Κωδικοί αναθεώρησης	Διάμετρος υφιστάμενου αγωγού (mm)	ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
18.04	ΥΔΡ 6081.1 (15%), ΥΔΡ 6807 (21%), ΟΔΟ 4521Β (15%), ΥΔΡ 6804 (19%), ΥΔΡ 6069 (30%)	Ø160	Διακόσια δέκα ευρώ	210,00
18.05	ΥΔΡ 6081.1 (16%), ΥΔΡ 6807 (20%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (18%), ΥΔΡ 6069 (32%)	Ø200	Τριακόσια τριάντα και είκοσι λεπτά	330,20
18.06	ΥΔΡ 6081.1 (16%) ΥΔΡ 6807 (20%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (17%), ΥΔΡ 6069 (33%)	Ø250	Τριακόσια ενενήντα και εξήντα λεπτά	390,60

Άρθρο 19°

Αποκατάσταση εκτεταμένης διαρροής σε αγωγό, με αντικατάσταση τμήματος υφιστάμενου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02

Για μία πλήρη και μεμονωμένη αποκατάσταση εκτεταμένης διαρροής με αντικατάσταση τμήματος υφιστάμενου αγωγού ανά μέτρο μήκους, ανεξαρτήτως πλάτους ορύγματος και υλικού κατασκευής.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Υδραυλικές εργασίες:

- Η δαπάνη και οι εργασίες για τον καθαρισμό του αγωγού, την τομή σε δύο σημεία του υφιστάμενου αγωγού, την απομάκρυνση του κατεστραμμένου τμήματος, με ταυτόχρονη άντληση των υδάτων από το όρυγμα με χρήση αντλιών.
- Η δαπάνη και οι εργασίες για την πλήρη τοποθέτηση του νέου τμήματος του αγωγού και τη σύνδεσή του με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (ζιμπώ, φλαντζοζιμπώ αγκύρωσης, απαιτούμενου σωλήνα κ.λ.π.), καθώς και για τον έλεγχο στεγανότητας.
Σε ειδικές περιπτώσεις διαρρέοντος αγωγού, όπως π.χ. αγωγού Ø100 από αμιαντοτσιμέντο, η αντικατάσταση του διαρρέοντος τμήματος επιτυγχάνεται με τοποθέτηση αγωγού μεγαλύτερης διατομής, όπως π.χ. PVCØ125, ο οποίος δεν περιγράφεται ως διατομή στο παρόν άρθρο και ο Ανάδοχος πληρώνεται με την τιμή της αμέσως επόμενης διατομής του παρόντος άρθρου (στο παράδειγμα για Ø125 πληρώνεται με διατομή υφιστάμενου αγωγού Ø150).
- Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των υλικών που θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της διαρροής του αγωγού.

Χωματουργικές εργασίες:

- Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη 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.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές, με τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάσθρωση 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.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

ε. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

στ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ζ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - i. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.
 - ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

η. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

θ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

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

ι. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ια. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ιβ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

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

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλτικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα

πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί λόγω εμποδίων να γίνει απόκλιση από την ευθυγραμμία της όδευσης του αγωγού (by pass , καμπύλη κλπ) οι εργασίες των συνδέσεων περιλαμβάνονται στην τιμή.

Επισημαίνεται ότι η επανασύνδεση των υφιστάμενων παροχών ΡΕ ή χαλκοσωλήνων χωρίς να παρουσιάζουν διαρροή περιλαμβάνεται στην τιμή του παρόντος άρθρου.

Σε περίπτωση που υπάρχει διαρροή στην υφιστάμενη παροχή, η επισκευή της θα πληρώνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 20 του τιμολογίου.

Τιμή για αποκατάσταση εκτεταμένης διαρροής με αντικατάσταση τμήματος αγωγού ανά μέτρο μήκους (μμ), ανά διάμετρο υφιστάμενου αγωγού και ανεξαρτήτως πλάτους ορύγματος:

Άρθρα Τιμολογίου	Κωδικοί αναθεώρησης	Διάμετρος υφιστάμενου αγωγού (mm)	ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
19.01	ΥΔΡ 6081.1 (12%), ΥΔΡ 6807 (20%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (18%), ΥΔΡ 6069 (24%), ΥΔΡ 112 (12%)	Ø80	Εκατόν δύο και εβδομήντα λεπτά	102,70
19.02	ΥΔΡ 6081.1 (13%), ΥΔΡ 6807 (19%), ΟΔΟ 4521Β (14%), ΥΔΡ 6804 (17%), ΥΔΡ 6069 (25%), ΥΔΡ 112 (12%)	Ø100	Εκατόν πέντε και ογδόντα λεπτά	105,80
19.03	ΥΔΡ 6081.1 (13%), ΥΔΡ 6807 (18%), ΟΔΟ 4521Β (13%), ΥΔΡ 6804 (15%), ΥΔΡ 6069 (25%), ΥΔΡ 112 (16%)	Ø150	Εκατόν δεκαπέντε και ενενήντα λεπτά	115,90
19.04	ΥΔΡ 6081.1 (13%), ΥΔΡ 6807 (16%), ΟΔΟ 4521Β (12%), ΥΔΡ 6804 (14%), ΥΔΡ 6069 (25%), ΥΔΡ 112 (20%)	Ø200	Εκατόν πενήντα δύο και εβδομήντα λεπτά	152,70
19.05	ΥΔΡ 6081.1 (13%), ΥΔΡ 6107 (13%), ΥΔΡ 6807 (15%), ΥΔΡ 6804 (13%), ΥΔΡ 6069 (25%), ΥΔΡ 112 (21%)	Ø250	Εκατόν ογδόντα πέντε και σαράντα λεπτά	185,40

Άρθρο 20°

Αποκατάσταση διαρρέοντος χαλκοσωλήνα παροχής ή σωλήνα PE Ø32 ή Ø63 κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02, ΠΤΥΕ 16.13

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087 (10%), ΥΔΡ 6807 (16%), ΟΔΟ 4521B (12%), ΥΔΡ 6804 (14%), ΗΛΜ – 4 (48%)

Επέμβαση για την αποκατάσταση διαρροής χαλκοσωλήνα ή σωλήνα πολυαιθυλενίου (PE) Ø32 ή Ø63 παροχής ύδρευσης από τον αγωγό του δικτύου ή τον πολλαπλό διανομέα, μέχρι το μετρητή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 16.13:

Αποκατάσταση διαρροής σύνδεσης υδροδότησης

Επέμβαση για την αποκατάσταση διαρροής της σύνδεσης παροχής ύδρευσης από τον αγωγό του δικτύου ή τον πολλαπλό διανομέα, μέχρι τον μετρητή.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

1. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου μήκους χαλκοσωλήνα, ή σωλήνα από πολυαιθυλένιο (PE), της αυτής διατομής με την υπάρχουσα σωλήνωση, καθώς και των ειδικών συνδέσμων (Ø1/2", Ø3/4", Ø1" ή Ø2") που απαιτείται να αντικατασταθούν.
2. Η εκσκαφή για την αποκάλυψη του σωλήνα σύνδεσης (αποξήλωση πλακοστρώσεων, διάνοιξη ορύγματος).
3. Η τοποθέτηση νέου σωλήνα ή / και των ειδικών συνδέσμων (Ø1/2", Ø3/4", Ø1" ή Ø2"), ανάλογα με την αιτία της διαρροής που θα διαπιστωθεί και ο έλεγχος της στεγανότητας της νέας σύνδεσης.

β. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη 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.

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

γ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

δ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ε. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

στ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

Επίχωσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ζ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

η. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

θ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι χωματουργικές εργασίες της εκσκαφής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς, επίχωσης, επαναφοράς δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Σε περίπτωση οι εργασίες β,γ,δ,ε,στ,ζ,η, και θ όπως περιγράφονται παραπάνω, πληρώνονται με άλλο άρθρο του τιμολογίου για τη συγκεκριμένη θέση τότε η αντίστοιχη τιμή εφαρμογής θα είναι μειωμένη κατά 60 %, δηλαδή θα πληρώνεται το 40 % της αντίστοιχης τιμής.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους αποκατάστασης διαρροής σύνδεσης υδροδότησης (τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Εβδομήντα δύο και ογδόντα λεπτά**

Αριθμητικώς: **72,80**

Άρθρο 21 :

Αποκατάσταση διαρρέοντος σωλήνα ΡΕ Ø 25 από συλλεκτήρα σε φρεάτιο ή παλαιού χαλκοσωλήνα από συλλεκτήρα σε φρεάτιο κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02, ΠΤΥΕ 16.13

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 (14%), ΥΔΡ 6071 (3%), ΥΔΡ 6069 (8%), ΥΔΡ 6804 (25%),
ΥΔΡ 6807 (15%), ΥΔΡ 111 (15%), ΥΔΡ 112 (20%)

Επέμβαση για την αποκατάσταση διαρροής χαλκοσωλήνα ή σωλήνα πολυαιθυλενίου (ΡΕ) Ø25 από το κολλεκτέρ έως το μετρητή

α. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 16.13:

Αποκατάσταση διαρροής σύνδεσης υδροδότησης

Επέμβαση για την αποκατάσταση διαρροής της σύνδεσης παροχής ύδρευσης από κολλεκτέρ μέχρι τον μετρητή.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου μήκους χαλκοσωλήνα, ή σωλήνα από πολυαιθυλένιο (ΡΕ) Φ25 με την υπάρχουσα σωλήνωση, καθώς και των ειδικών συνδέσμων-εξαρτημάτων που απαιτείται να αντικατασταθούν.
- β. Η εκσκαφή για την αποκάλυψη του σωλήνα σύνδεσης (αποξήλωση πλακοστρώσεων, διάνοιξη ορύγματος).
- γ. Η τοποθέτηση νέου σωλήνα ή / και των ειδικών συνδέσμων - εξαρτημάτων καθώς και ο έλεγχος της στεγανότητας της νέας σύνδεσης.

δ. Η εκσκαφή επί του πεζοδρομίου για την εύρεση του διανομέα – συλλέκτη που περιλαμβάνει: καθαίρεση σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου, ή οποιοδήποτε άλλο υλικό και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας και εκσκαφή τάφρου ανεξαρτήτου βάθους, σε κάθε είδους έδαφος, με μηχανικά μέσα ή χειρονακτικά όπου τούτο κρίνεται απαραίτητο, με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις. Επισημαίνεται ότι περιλαμβάνονται και οι εκσκαφές σε δυσχερείς συνθήκες, λόγω διερχομένων κατά μήκος δικτύων Ο.Κ.Ω. 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.

ε. Η φόρτωση, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπρωση των προϊόντων καθαίρεσας και εκσκαφής σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές, καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

στ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου, το οποίο έχει αποξηλωθεί στην προτέρα του κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβόλιθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κ.λ.π., που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".

ζ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 cm, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή, σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.

η. Επαναφορά των κρασπεδορείθρων, δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20, χυτού επί τόπου του έργου, μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων και η τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών επί τόπου κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου.

θ. Πλήρης επαναπλήρωση του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

ι. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα, η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή, χωρίς να γίνεται καμία μείωση του παρόντος Τιμολογίου.

ια. Η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.

ιβ. Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Η αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, με χρήση τσιμεντοπλακών, κυβόλιθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων, βιομηχανικού δαπέδου κ.λ.π., θα γίνεται υποχρεωτικά με ίδιο τύπο ως προς τα υλικά, την υφή, τον χρωματισμό και τις διαστάσεις ώστε να εξασφαλίζεται ενιαία μορφή της συνολικής επίστρωσης του χώρου έτσι ώστε να επανέλθει στην προτέρα κατάσταση. Σε διαφορετική περίπτωση η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσής του, τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους αποκατάστασης διαρροής σύνδεσης υδροδότησης (τεμ):

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Πενήντα ευρώ**

Αριθμητικώς: **50,00**

Άρθρο 22°

Αντικατάσταση διαρρέοντος διακόπτη ή ορειχάλκινου ρακόρ

Κωδικοί Αναθεώρησης: ΥΔΡ 112 (46%), ΥΔΡ 113 (54%)

Στην τιμή περιλαμβάνονται η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και πλήρης τοποθέτηση διακόπτη ($\varnothing 1''$ ή $\varnothing 3/4''$) ή ορειχάλκινου ρακόρ ($\varnothing 1''$ ή $\varnothing 3/4''$), ή και των δύο, η άντληση των υδάτων από το όρυγμα, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί εντός του φρεατίου υδροπαροχής, όπως π.χ. αφαίρεση και επανατοποθέτηση υδρομετρητή.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφίας πριν και μετά την επέμβαση.

Τιμή ανά τεμάχιο αντικαθιστάμενου διαρρέοντος διακόπτη ή ρακόρ (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Είκοσι τέσσερα και πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **24,50**

Άρθρο 23°

Αντικατάσταση κρουνού συνένωσης επί αγωγού ύδρευσης κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων

Περιλαμβανόμενα σχετικά άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 5.05.02

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 (14%), ΟΔΟ 4521B (32%), ΥΔΡ 6071 (10%), ΥΔΡ 6069 (24%), ΥΔΡ 112 (9%), ΥΔΡ 113 (11%)

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου και αντικατάσταση του διαρρέοντος κρουνού συνένωσης ($\varnothing 3/4''$ ή $\varnothing 1''$) επί ζωστήρα ή σέλας υδροπαροχής.
- β. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη 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.

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

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

γ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

δ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

ε. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

Επίχωσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

στ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο σκόνη και λοιπών πλεοναζόντων υλικών, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος, από την εν λόγω εργασία.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και **η χρήση του είναι υποχρεωτική** για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα

πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνο στις περιπτώσεις που οι χωματουργικές εργασίες της εκσκαφής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς, επίχωσης, επαναφοράς δεν αποζημιώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Σε περίπτωση οι εργασίες β,γ,δ,ε, και στ όπως περιγράφονται παραπάνω, πληρώνονται με άλλο άρθρο του τιμολογίου τότε η αντίστοιχη τιμή εφαρμογής θα είναι μειωμένες κατά 70 %, δηλαδή θα πληρώνεται σε ποσοστό 30% της τιμής του άρθρου του τιμολογίου.

Τιμή ανά πλήρως αντικαθιστάμενο τεμάχιο κρουνού (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν τέσσερα και εξήντα λεπτά**
(Αριθμητικώς): **104,60**

Άρθρο 24°

Αντικατάσταση παλαιού υδρομετρητή οποιουδήποτε τύπου με νέο υδρομετρητή

Κωδικοί Αναθεώρησης: ΥΔΡ 111 (44%), ΥΔΡ 113 (56%)

Για μια πλήρη και μεμονωμένη αντικατάσταση παλαιού υδρομετρητή οποιουδήποτε τύπου με νέο υδρομετρητή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, από οποιαδήποτε αποθήκη της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., μεταφορά και πλήρης τοποθέτηση των νέων υδρομετρητών.

Οι δαπάνες για τον καθαρισμό των φρεατίων υδροπαροχής από χώμα ή μπάζα ή σκυροδέματα ή οποιαδήποτε άλλο υλικό, πριν από την έναρξη των εργασιών, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαρισμού, προκειμένου στη συνέχεια να είναι δυνατή η αποξήλωση του παλιού υδρομετρητή.

2. Η αποξήλωση του παλαιού υδρομετρητή και η τοποθέτηση λευκής αυτοκόλλητης ετικέτας επ' αυτού και η αναγραφή σε αυτή του αριθμού σειράς του νέου υδρομετρητή και η ένδειξη του παλαιού υδρομετρητή και η τοποθέτηση στον παλιό υδρομετρητή, των πλαστικών ταπών προστασίας των σπειρωμάτων που θα αφαιρεθούν από τον υδρομετρητή και η φόρτωση του παλαιού υδρομετρητή και η παράδοσή του στις εγκαταστάσεις της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
3. Η τοποθέτηση του νέου υδρομετρητή με παράλληλη τοποθέτηση πλαστικής σφραγίδας(σε περιπτώσεις που είναι εφικτή η τοποθέτησή της) στον κρουνό διακοπής της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.,
4. Η αποκατάσταση τυχόν βλάβης που θα προκληθεί στην εσωτερική υδραυλική εγκατάσταση του υδρευόμενου ή στο δίκτυο της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. εξαιτίας της αντικατάστασης του υδρομετρητή. Η επέμβαση στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να είναι άμεση και να μην υπερβαίνει τις δώδεκα (12) ώρες από την ειδοποίηση ή διαμαρτυρία του καταναλωτή. Η επισκευή γίνεται με εργασία και υλικά του Αναδόχου χωρίς επιπλέον αποζημίωση.

Σημειώνεται ότι για κάθε αντικατάσταση υδρομετρητή θα πρέπει κατ' ελάχιστο να καταγράφονται και να καταχωρούνται οι παρακάτω πληροφορίες:

- Η φωτογράφιση της τελευταίας ένδειξης του παλαιού υδρομετρητή πριν από την αντικατάστασή του.
- Ο αριθμός του αφαιρούμενου υδρομετρητή.
- Η ημερομηνία αντικατάστασης.
- Η ένδειξη του αφαιρούμενου υδρομετρητή κατά την αντικατάσταση.
- Ο αριθμός του νέου υδρομετρητή.

- Ο αριθμός της παροχής και τα πλήρη στοιχεία του ακινήτου στο οποίο ανήκει ο υδρομετρητής.

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας θα χορηγηθούν από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

Τιμή ανά αντικαθιστούμενο τεμάχιο υδρομετρητή (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαοκτώ**

(Αριθμητικώς): **18,00**

Άρθρο 25°

Πυροσβεστικά υδροστόμια (κρουνοί)

25.01 Επισκευή διαρρέοντος πυροσβεστικού υδροστομίου και έλεγχος ελλειμματικής λειτουργίας του και αποκατάσταση αυτής.

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 113 (25 %), ΥΔΡ 111 (30%) +ΥΔΡ 579 (45 %)

Για την επισκευή διαρρέοντος πυροσβεστικού υδροστομίου χωρίς χωματουργικές εργασίες επί του πεζοδρομίου.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η απομόνωση της δικλείδας του πυροσβεστικού κρουνού εφ' όσον υπάρχει.
2. Ο έλεγχος και η αφαίρεση (ξεβίδωμα και λύσιμο) του πεντάγωνου κλειδιού στο άνω μέρος του πυροσβεστικού υδροστομίου και η αφαίρεση του άνω καλύμματος του υδροστομίου.
3. Ο έλεγχος και η αντικατάσταση αν απαιτείται του στυπιοθλίπτη του παρεμβύσματος και της σαλαμάστρας στο κυρίως σώμα του υδροστομίου. Εφόσον μετά τον γενόμενο έλεγχο και συντήρηση των ανωτέρω μερών, προκύπτει συνέχιση τις διαρροής ή της ελλειμματικής λειτουργίας του κρουνού ο έλεγχος συνεχίζεται στο κάτω μέρος του κρουνού με λύσιμο του ρακόρ της ντίζας, απελευθέρωσης αυτής και αντικατάσταση του ελαστικού ή της ασφάλειας ή και των δύο μαζί αν απαιτείται που βρίσκονται στη βάση του κρουνού.
4. Μετά το τέλος των ανωτέρω εργασιών και αφού ολοκληρωθεί η επισκευή του κρουνού, ο κρουνός υπόκειται σε υδραυλική πίεση (πρεσάρισμα) για το ενδεχόμενο ύπαρξης και άλλης διαρροής, με το άνοιγμα της δικλείδας αυτού. Εφ' όσον αυτό αποκλειστεί και η διαρροή έχει επισκευαστεί, ανοίγονται τα πλαϊνά πώματα του υδροστομίου για την εκτόνωση της πίεσης και τον έλεγχο καλής λειτουργίας αυτού.

Εφόσον από τον διενεργηθέντα έλεγχο διαπιστωθεί αδυναμία επισκευής του κρουνού και δρομολογηθεί η αντικατάσταση αυτού, τότε η τιμή εφαρμογής του παρόντος άρθρου θα είναι μειωμένη κατά 70%, δηλαδή θα πληρώνεται το 30% της τιμής του συγκεκριμένου άρθρου.

Διευκρινίζεται ότι απαραίτητες προϋποθέσεις για την πληρωμή του παραπάνω ποσού σε περίπτωση αδυναμίας επισκευής του κρουνού είναι :

- λήψη φωτογραφιών που θα τεκμηριώνουν τις παραπάνω υδραυλικές εργασίες
- διενέργεια ελέγχου ύπαρξης ή μη δικλείδας απομόνωσης του κρουνού

Τιμή ανά τεμάχιο πυροσβεστικού υδροστομίου (κρουνού) (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **εκατόν ογδόντα**
(Αριθμητικώς): **180,00**

25.02 Αντικατάσταση τμήματος (κυρίως σώματος) διαρρέοντος πυροσβεστικού υδροστομίου.

Περιλαμβανόμενα άρθρα: ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02, ΠΤΥΕ 3.10.01.01, ΠΤΥΕ 3.11.01.01, ΠΤΥΕ 3.12, ΠΤΥΕ 4.04, ΠΤΥΕ 4.05, ΠΤΥΕ 4.09, ΠΤΥΕ 4.10, ΠΤΥΕ 4.11, ΠΤΥΕ 5.05.02

Κωδικοί αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 (20%), ΟΔΟ 4521Β (25%), ΥΔΡ 6068 (20%), ΥΔΡ 111 (10%), ΥΔΡ 112 (10%), ΥΔΡ 113 (15%)

Εφόσον δεν καταστεί δυνατή η επισκευή διαρρέοντος ή ελλειμματικού λειτουργούντα πυροσβεστικού κρουνού, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 25.01 και κατόπιν συνεννόησης με την ομάδα επίβλεψης (εφόσον η υφιστάμενη δικλείδα λειτουργεί σωστά και απομονώνει), γίνεται αντικατάσταση του κυρίως σώματος του υφιστάμενου Πυροσβεστικού Κρουνού με νέο. Σε περίπτωση που δεν υφίσταται δικλείδα ή η υφιστάμενη δικλείδα δεν λειτουργεί σωστά (δεν απομονώνει), τότε δεν είναι δυνατή η αντικατάσταση του κρουνού με την εν λόγω εργολαβία και η εργασία δεν θα δίνεται από την επίβλεψη στο Ανάδοχο αλλά θα δρομολογείται σε άλλη εργολαβία που εμπεριέχει τα σχετικά προς τούτο άρθρα.

Για τις απαιτούμενες ενέργειες αντικατάστασης του πυροσβεστικού υδροστομίου και την τοποθέτηση νέου στην ίδια θέση, περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες :

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

(α) Η φορτοεκφόρτωση, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου του νέου τμήματος πυροσβεστικού υδροστομίου καθώς και των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων και εξαρτημάτων σύνδεσης αυτού.

(β) Ο έλεγχος και χειρισμός (κλείσιμο) της δικλείδας του πυροσβεστικού υδροστομίου.

γ. Οι απαιτούμενες χωματουργικές εργασίες, οι οποίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 3.10.01.01, 3.11.01.01:

Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος σε όρυγμα διαστάσεων (1,50Χ1,5Χ1,20) για την αφαίρεση του παλαιού Υδροστομίου

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κάθε είδους έδαφος (γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, συμπεριλαμβανομένων και των συμπαγών γρανιτικών και των ισχυρώς συγκολλημένων κροκαλοπαγών σχηματισμών), περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων ή στρώσεων από σκυρόδεμα, σε κατοικημένη περιοχή ή μη κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, χρήση διατρητικού εξοπλισμού κ.τ.λ., με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση), εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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

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

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες και οι εργασίες για την εκτέλεση και πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών, τόσο αυτών που εκτελούνται πριν από την έναρξη των εργασιών, όσο και αυτών που απαιτούνται για την προσωρινή παραλαβή του έργου.

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

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος.

Επισημαίνεται ότι οι αποξηλώσεις ασφαλικών ταπήτων και οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος εντάσσονται στις εκσκαφές του παρόντος άρθρου και δεν επιμετρούνται ιδιαίτερα.

δ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 3.12:

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα Ο.Κ.Ω.

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 σε αυτό κατά το μεγαλύτερο μέρος της διατομής του (πάνω από 50%). Περισσότεροι του ενός αγωγοί περιλαμβανόμενοι σε ιδεατό κύλινδρο με άξονα τον άξονα του μεγαλύτερου αγωγού και διαμέτρου 1,00 m θεωρούνται ως ένας αγωγός.

ε. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.04:

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

στ. Το σχετικό άρθρο ΠΤΥΕ 4.05:

Καθαίρεση κρασπεδορείθρων και πλήρης επαναφορά αυτών

Για την καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες (οι πιο πάνω εργασίες) με μηχανικά μέσα, ή χειρονακτικώς.

Για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων, η οποία γίνεται με την κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου και την τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή την κατασκευή χυτών κρασπέδων, με την προμήθεια των υλικών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η δαπάνη για την καθαίρεση, την αποσύνθεση και την αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπεδορείθρων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες με μηχανικά μέσα, αποκλειόμενης της περίπτωσης χρησιμοποίησης εκρηκτικών υλών.
2. Η δαπάνη για την επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή:
 - ι. Η δαπάνη κατασκευής του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων.

- ii. Η δαπάνη τοποθέτησης προκατασκευασμένων κρασπέδων ή χυτών κρασπέδων κατασκευαζόμενων επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου, κατόπιν έγγραφης εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- iii. Η δαπάνη προμήθειας, φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς επί τόπου του έργου, όλων των απαιτούμενων υλικών (όπως σκυροδέματος, προκατασκευασμένων κρασπέδων κ.λ.π.), για την πλήρη επαναφορά των κρασπεδορείθρων, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου.

ζ. Τα σχετικά άρθρα ΠΤΥΕ 2.01, ΠΤΥΕ 2.02:

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής ή καθαιρέσεων, με τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

Για τη φόρτωση, μεταφορά με αυτοκίνητο ανεξάρτητα της απόστασης, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπρωση των προϊόντων εκσκαφής πάσης φύσεως ή καθαιρέσεων, συμπεριλαμβανόμενης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές και σύμφωνα με τους όρους της ΕΣΥ καθώς και το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους για την παράδοση των υλικών αυτών.

η. Υδραυλικές Εργασίες :

- Η αφαίρεση του παλαιού Υδροστομίου με κοπή των παλαιών χυτοσιδηρών κεφαλών ή οποιαδήποτε άλλης παλαιάς συνδεσμολογίας, η τοποθέτηση συστολής εφ' όσον απαιτείται και την ανάλογων φλαντζών μετά των παρεμβυσμάτων και κοχλίων τους. Εάν επί του υφιστάμενου Υδροστομίου υφίσταται λειτουργική φλάντζα αυτή παραμένει και το νέο Υδροστόμιο συνδέεται πάνω στην υφιστάμενη φλάντζα.
- Η τοποθέτηση του νέου τμήματος του Υδροστομίου στην υφιστάμενη φλάντζα, με παράλληλη τοποθέτηση νέου παρεμβύσματος και των απαιτούμενων κοχλίων.
- Ο χειρισμός (άνοιγμα) της δικλείδας του πυροσβεστικού υδροστομίου και ο απαιτούμενος έλεγχος για την καλή λειτουργία του.

θ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02:

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

ι. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.10:

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ια. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.11:

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος Τιμολογίου.

ιβ. Το άρθρο ΠΤΥΕ 4.09:

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

Τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας εργασίας (πλην των δομικών υλικών και των υλικών επίχωσης και αποκατάστασης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ε.Σ.Υ.) θα χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

- η δαπάνη για τη λήψη φωτογραφιών πριν την έναρξη των εργασιών και μετά την ολοκλήρωση της επισκευής.
- Η δαπάνη και οι εργασίες για τη φορτοεκφόρτωση, τη σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών, καθώς και των υλικών τα οποία αφαιρέθηκαν (λόγω της κατάργησης του υφιστάμενου πυροσβεστικού υδροστομίου) και της επιστροφής-παράδοσής τους στις αποθήκες της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.
- Η δαπάνη για τον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο & έκλυση της οδού) από άμμο και σκόνη, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και η χρήση του είναι υποχρεωτική για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από την Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του τότε η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετρείται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια Ογδόντα

(Αριθμητικώς): 280,00

ΟΜΑΔΑ Β: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΛΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ		
	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΑΣ	Ένα Εκατομμύριο Εξακόσιες Σαράντα Χιλιάδες Ευρώ	1.640.000,00€

Αθήνα, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Συντάξασα

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Ε. ΡΑΠΠΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός

Κ. ΣΤΑΥΡΟΥΛΙΑ
Πολιτικός Μηχανικός

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Ι

**ΑΡΘΡΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ,
ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΕΜΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΣΥΝΘΕΤΑ ΑΡΘΡΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Άρθρο ΠΤΥΕ 4.04

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με τη φόρτωση επί αυτοκινήτου και τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

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

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

Άρθρο ΠΤΥΕ 4.09

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων

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

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

Άρθρο ΠΤΥΕ 4.10

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλακών, κυβόλιθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κ.λ.π., που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου, των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα.

- β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου, των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα οπλισμού).
- γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κ.λ.π., έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κ.λ.π.), να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (αν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για τη χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Άρθρο ΠΤΥΕ 4.11

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15.
- β. Η επιπέδωση και συμπύκνωση της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος και η διαβροχή της πριν από τη σκυροδέτηση.
- γ. Ο καθαρισμός των παρειών του υπάρχοντος σκυροδέματος εκατέρωθεν του ορύγματος από χαλαρά υλικά.
- δ. Η διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος αποκατάστασης του πεζοδρομίου, πάχους ίσου με το αποξηλωθέν και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας, έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την περιβάλλουσα επίστρωση (υφή, συνέχεια σκοτιών, αρμών κ.λ.π.).

Άρθρο ΠΤΥΕ 5.05.02

Επίχωσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm, σε κατοικημένες περιοχές ή στη ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την 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 (ProctorModified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Άρθρο ΠΤΥΕ 5.07

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού, έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στη σωληνογραμμή.

Άρθρο ΠΤΥΕ 16.28

Καθαρισμός φρεατίου δικλείδας (βανοφρεατίου)

Καθαρισμός από χώματα ή οτιδήποτε άλλα υλικά φρεατίου βάνας και του προστατευτικού σωλήνα του χειριστηρίου, έτσι ώστε να είναι εφικτός ο ευχερής χειρισμός της βάνας.

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Ι Ι

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

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. Ε.ΤΕ.Π. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος Ε.ΤΕ.Π.
ΠΤΥΕ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	---	
ΠΤΥΕ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόστα	---	
ΠΤΥΕ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΠΤΥΕ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες [εφαρμογή σε όλα τα υποάρθρα]	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΠΤΥΕ 3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	---	
ΠΤΥΕ 4.04	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων	---	
ΠΤΥΕ 4.05	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη	---	
ΠΤΥΕ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων	---	
ΠΤΥΕ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
ΠΤΥΕ 4.11	Ανακατασκευή και επαναφορά πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα πάχους 10 cm	---	

Αριθμός άρθρου	Τίτλος άρθρου	Κωδ. Ε.ΤΕ.Π. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος Ε.ΤΕ.Π.
ΠΤΥΕ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΠΤΥΕ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΠΤΥΕ 16.10	Απομόνωση παροχής από τον κρουνό συνένωσης	---	
ΠΤΥΕ 16.11	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
ΠΤΥΕ 16.12	Επισκευή φρεατίου παροχής ύδρευσης	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
ΠΤΥΕ 16.13	Αντικατάσταση διαρρέοντος χαλκοσωλήνα παροχής ή διακόπτη ή σωλήνα ΡΕ Φ32 ή Φ63	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
ΠΤΥΕ 16.22	Ανύψωση υφιστάμενης παροχής	---	
ΠΤΥΕ 16.27	Εντοπισμός, αποκάλυψη φρεατίου δικλείδας, ανύψωση ή καταβίβαση φρεατίου δικλείδας (βαννοφρεατίου), για την κατάλληλη τοποθέτησή του επί του οδοστρώματος στην επιθυμητή θέση και αποτύπωσή του	---	
ΠΤΥΕ 16.28	Καθαρισμός φρεατίου δικλείδας (βαννοφρεατίου)	---	
ΠΤΕΟ Δ – 2Α	Απόξεση ασφατικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	05-03-14-00	Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφατικού οδοστρώματος

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Ι Ι Ι

ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557Β/17.08.2007	οικ15894/337, οικ15914/340
2	ΦΕΚ 1794Β/28.08.2009	12394/406, 12395/407, 12396/ 408, 12397/409, 12398/ 410
3	ΦΕΚ 1870Β/14.09.2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386Β/20.03.2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427Β/07.04.2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64, ΦΕΚ 210Β/01.03.2010)
6	ΦΕΚ 815Β/24.05.200	9451/208
7	ΦΕΚ 917Β/17.07.2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973Β/18.07.2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210Β/01.03.2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19.07.2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162Β/02.08.2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100Β/21.07.2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263Β/06.08.2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα Ι, Ισχύοντα hEN)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα ΙΙ, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα ΙΙΙ, ETAG)

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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 934-4	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων – Μέρος 4: Πρόσθετα για ενέματα για προεντεταμένους τένοντες – Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-1	Τσιμέντο – Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-2	Τσιμέντο – Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 12839	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία περιφράξεων	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 13263-1	Πυριτική παιπάλη για σκυρόδεμα – Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14216	Τσιμέντο – Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης ειδικών τσιμέντων πολύ χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14647	Ασβεσταργιλικό τσιμέντο – Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-1	Ίνες για σκυρόδεμα – Μέρος 1: Χαλύβδινες ίνες – Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-2	Ίνες για σκυρόδεμα – Μέρος 2: Πολυμερικές ίνες – Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14964	Άκαμπτα υποστρώματα για ασυνεχή στέγαση – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15167-1	Λειοτριβημένη κοκκοποιημένη σκωρία υψικαμίνων για χρήση σε σκυρόδεμα, κονιάματα και ενέματα – Μέρος 1: Ορισμοί, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15743	Τσιμέντο υψηλών θειικών – Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 197-4	Τσιμέντο – Μέρος 4: Σύσταση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης τσιμέντων υψικαμίνων με χαμηλή πρώιμη αντοχή	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 450-1	Ιπτάμενη τέφρα για σκυρόδεμα – Μέρος 1: Ορισμός, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 934-5	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων – Μέρος 5: Πρόσθετα εκτοξευόμενου σκυροδέματος – Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
15	ΕΛΟΤ EN 15368	Υδραυλικά συνδετικά για μη δομικές εφαρμογές – Ορισμοί προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
12	ΕΛΟΤ EN 1504.02	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 2: Συστήματα προστασίας επιφανειών σκυροδέματος	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.03	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 3: Επισκευή φερόντων και μη φερόντων στοιχείων	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.04	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 4: Δομικά συνδετικά	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.05	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 5: Προϊόντα και συστήματα για έγχυση στο σκυρόδεμα	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.06	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 6: Αγκύρωση χαλύβδινων ράβδων οπλισμού	Επισκευές – ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.07	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα – Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης – Μέρος 7: Προστασία οπλισμού έναντι διάβρωσης	Επισκευές – ενισχύσεις

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	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 ανασερόβιων συγκολλητικών για αξονική συναρμογή μεταλλικών στοιχείων στις κατασκευές και τεχνικά έργα	Επισκευές – ενισχύσεις
14	ΕΛΟΤ EN 1	Θερμάστρες υγρών καυσίμων με καυστήρες εξάτμισης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 1020	Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου, που δεν υπερβαίνει τα 300 kW με ενσωματωμένο ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή / και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12285–2	Χαλύβδινες δεξαμενές κατασκευασμένες σε εργοστάσιο – Μέρος 2: Οριζόντιες κυλινδρικές δεξαμενές απλού και διπλού τοιχώματος για υπέργεια αποθήκευση εύφλεκτων και μη εύφλεκτων υγρών που ρυπαίνουν το νερό	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12566–1	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους – Μέρος 1: Προκατασκευασμένες σηπτικές δεξαμενές	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12566–3	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους – Μέρος 3: Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων οικιακής χρήσης, έτοιμες για τοποθέτηση ή / και επί τόπου, συναρμολογούμενες	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12566–4	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους – Μέρος 4: Σηπτικές δεξαμενές συναρμολογημένες επί τόπου από προκατασκευασμένα στοιχεία	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 13160–1	Συστήματα ανίχνευσης διαρροής – Μέρος 1: Γενικές αρχές	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 13341	Θερμοπλαστικές σταθερές δεξαμενές για υπέργεια αποθήκευση καυσίμου θέρμανσης, κηροσίνης και πετρελαίου οικιακής χρήσης – Πολυαιθυλένιο δια εμφυσήσεως και περιστροφής και πολυαμίδιο 6 με ανιοντικό πολυμερισμό δεξαμενών – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13616	Διατάξεις ασφάλειας υπερπλήρωσης για σταθερές δεξαμενές υγρών καυσίμων	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 14339	Υπόγεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 14384	Υπέργεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 416–1	Μη οικιακοί ανηρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, με ένα καυστήρα με ανεμιστήρα – Μέρος 1: Ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 621	Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 300 kw χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή / και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–1	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 1: Σύστημα D, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–2	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 2: Σύστημα E, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–3	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 3: Σύστημα F, ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 858–1	Συστήματα διαχωρισμού ελαφρών υγρών (π.χ. λιπαντικά και καύσιμα) – Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού προϊόντος, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777–4	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα – Μέρος 4: Σύστημα H, ασφάλεια	ΗΛΜ
15	ΕΛΟΤ EN 14229	Δομική ξυλεία – Ξύλινοι τύλοι για εναέριες γραμμές	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 1057	Χαλκός και κράματα χαλκού – Στρογγυλοί χαλκοσωλήνες άνευ ραφής, για νερό και αέριο σε εγκαταστάσεις υγιεινής και θερμάνσεως	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1123–1	Σωλήνες και εξαρτήματα σωληνώσεων από χάλυβα με γαλβάνισμα εν θερμώ συγκολλημένων κατά μήκος με σύνδεση αρσενικού – θηλυκού για συστήματα αποβλήτων – Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1124–1	Σωλήνες και εξαρτήματα σωληνών από ανοξείδωτο χάλυβα με διαμήκη ραφή με σύνδεση ελεύθερου άκρου και μούφας για συστήματα αποβλήτων – Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050–1	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα – Αρχές κατασκευής και δοκιμών – Μέρος 1: Εγκαταστάσεις άντλησης που περιέχουν κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050–2	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα – Αρχές κατασκευής και δοκιμών – Μέρος 2: Εγκαταστάσεις άντλησης από μη κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050–3	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα – Αρχές κατασκευής και δοκιμών – Μέρος 3: Εγκαταστάσεις άντλησης για απόβλητα που περιέχουν κοπρανώδη υλικά για περιορισμένες εφαρμογές	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050–4	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα – Αρχές κατασκευής και δοκιμών – Μέρος 4: Αντεπιστροφές βαλβίδες για απόβλητα μη περιέχοντα κοπρανώδη υλικά και απόβλητα περιέχοντα κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12380	Βαλβίδες εισαγωγής ατμοσφαιρικού αέρα για συστήματα αποχέτευσης – Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12446	Καπνοδόχοι – Στοιχεία δόμησης – Εξωτερικά στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12737	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Σχάρες δαπέδου και σταυλισμού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12764	Είδη υγιεινής – Προδιαγραφή για λουτήρες υδρομασάζ	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 12809	Οικιακοί ανεξάρτητοι λέβητες που λειτουργούν με στερεά καύσιμα – Ονομαστική θερμική ισχύς έως 50 kW – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12815	Οικιακά μαγειρεία που λειτουργούν με στερεά καύσιμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063–1	Καπνοδόχοι – Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο / κεραμική ύλη – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αντίσταση σε φλόγα – αιθάλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063–2	Καπνοδόχοι – Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο / κεραμική ύλη – Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής σε υγρές συνθήκες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063–3	Καπνοδόχοι – Συστήματα καπνοδόχων από κεραμικά στοιχεία – Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συστήματα απαγωγής αέρα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13069	Καπνοδόχοι – Εξωτερικά τοιχώματα από άργιλο / κεραμική ύλη για συστήματα καπνοδόχων – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084–5	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι – Μέρος 5: Υλικά για αγωγούς από τούβλα – Προδιαγραφές προϊόντος	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084–7	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι – Μέρος 7: Προδιαγραφές προϊόντος για κυλινδρικές κατασκευές από χάλυβα για χρήση σε καπνοδόχους μονού τοιχώματος από χάλυβα και εσωτερικούς αγωγούς από χάλυβα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1319	Οικιακοί αερολέβητες αερίου για θέρμανση χώρου, εξαναγκασμένης συναγωγής, με καυστήρες με ανεμιστήρα, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου μη υπερβαίνουσα τα 70kW	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13229	Εντιθέμενες συσκευές, περιλαμβανομένων ανοικτών εστιών που καίνε στερεά καύσιμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13240	Θερμαντήρες χώρου που λειτουργούν με στερεά καύσιμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13310	Νεροχύτες κουζίνας – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13407	Επιτοίχια ουρητήρια – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13502	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για απολήξεις καπνοδόχων από άργιλο / κεραμική ύλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13564–1	Διατάξεις αντεπιστροφής για αποχετεύσεις κτιρίων – Μέρος 1: Απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14037–1	Θερμαντικά σώματα οροφής, δι' ακτινοβολίας, τροφοδοτούμενα με νερό θερμοκρασίας κάτω από 120°C – Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14296	Είδη υγιεινής – Νιπτήρες κοινής χρήσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14428	Διαχωριστικά και καταιονητήρες (ντουσιέρες) – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14471	Καπνοδόχοι – Σύστημα καπνοδόχων με πλαστικούς εσωτερικούς αγωγούς – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14528	Πυγολουτήρες (μπιντέ) – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1457	Καπνοδόχοι – Εσωτερικοί αγωγοί από άργιλο / κεραμική ύλη – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14688	Είδη υγιεινής – Νιπτήρες – Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14785	Θερμαντήρες οικιακών χώρων λειτουργούντων με ξύλινα πλινθία – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14800	Εύκαμπτοι κυματοειδείς μεταλλικοί σωλήνες για την ασφάλεια σύνδεσης οικιακών συσκευών που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14909	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα υγρομόνωσης τοίχων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14989–1	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής μεταλλικών καπνοδόχων και αεραγωγών ανεξαρτήτως υλικού για εφαρμογές θέρμανσης κλειστού χώρου – Μέρος 1: Κατακόρυφα τερματικά αέρος / καπνού για συσκευές C 6	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14989–2	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μεταλλικές καπνοδόχους και υλικά, ανεξαρτήτως αγωγών παροχής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου – Μέρος 2: Αγωγοί προσαγωγής και απαγωγής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15069	Βαλβίδες ασφαλείας σύνδεσης αερίων για συστήματα μεταλλικών σωληνώσεων που χρησιμοποιούνται στη σύνδεση οικιακών συσκευών αερίων καυσίμων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15250	Οικιακές συσκευές θέρμανσης με καύση στερεών καυσίμων για χαμηλή απελευθέρωση θερμότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15283–1	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής – Μέρος 1: Γυψοσανίδες με υφασμάτινο οπλισμό	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15283–2	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής – Μέρος 2: Ίνοπλισμένες γυψοσανίδες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15285	Μωσαϊκοί λίθοι – Διαστασιολογημένα πλακίδια για δάπεδα και σκάλες (εσωτερικά και εξωτερικά)	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1806	Καπνοδόχοι – Στοιχεία άργιλο / κεραμικά για αγωγούς καπνοδόχων μονού τοιχώματος – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1825–1	Λιποσυλλέκτες – Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856–1	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις μεταλλικών καπνοδόχων – Μέρος 1: Προϊόντα που βασίζονται σε σύστημα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856–2	Καπνοδόχοι – Απαιτήσεις για μεταλλικές καπνοδόχους – Μέρος 2: Μεταλλικοί σωλήνες και τοιχία συνδέσεων	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1857	Καπνοδόχοι – Δομικά στοιχεία – Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1858	Καπνοδόχοι – Δομικά στοιχεία – Στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 442–1	Θερμαντικά σώματα και εναλλάκτες Θερμότητας – Μέρος 1:Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681–1	Ελαστομερή στεγανωτικά – Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης – Μέρος 1: Βουλκανισμένο ελαστικό	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681–2	Ελαστομερή στεγανωτικά – Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης – Μέρος 2: Θερμοπλαστικά ελαστομερή	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681–3	Ελαστομερή στεγανωτικά – Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης – Μέρος 3: Αφρώδη υλικά βουλκανισμένου ελαστικού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681–4	Ελαστομερή στεγανωτικά – Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης – Μέρος : 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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 877	Σωλήνες και εξαρτήματα από χυτοσίδηρο, οι συνδέσεις τους και παρελκόμενα για την εκκένωση του νερού από τα κτίρια – Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και διασφάλιση ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 969	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για σωληνώσεις αερίου – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 997	Λεκάνες WC και λεκάνες με δοχείο πλύσεως με ενσωματωμένη οσμοπαγίδα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14055	Δοχεία πλύσεως (καζανάκια) για WC και ουρητήρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14516	Λουτήρες για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14527	Λεκάνες καταιονιτήρων (ντουςιέρες) για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 15821	Θερμαντικά σώματα σάουνας πολλαπλής τροφοδότησης που λειτουργούν με κορμούς φυσικού ξύλου – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 331	Χειροκίνητοι σφαιρικοί κωνικοί κρουνοί κλειστού πυθμένα για εγκαταστάσεις αερίου σε κτίρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων
2	ΕΛΟΤ EN 13659	Εξώφυλλα – Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας	Κουφώματα
2	ΕΛΟΤ EN 14351.01	Παράθυρα και πόρτες – Πρότυπο προϊόντος, χαρακτηριστικά επίδοσης – Μέρος 1: Παράθυρα και εξωτερικά συστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή / και διαρροής καπνού	Κουφώματα
9	ΕΛΟΤ EN 13241–1	Πόρτες για χώρους βιομηχανικούς, εμπορικούς και στάθμευσης – Πρότυπο προϊόντος – Μέρος 1: Προϊόντα χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης και ελέγχου καπνού	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1125	Είδη κιγκαλερίας – Διατάξεις εξόδων πανικού χειριζόμενες με οριζόντια δοκό για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1154	Είδη κιγκαλερίας – Συσκευές ελεγχόμενου κλεισίματος θυρών – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1155	Είδη κιγκαλερίας – Ηλεκτροκίνητες διατάξεις για ανακλινόμενες πόρτες – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 12209	Είδη κιγκαλερίας – Κλειδαριές – Κλειδαριές μηχανικής λειτουργίας και κυπριά – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 179	Είδη κιγκαλερίας – Διατάξεις εξόδων κινδύνου χειριζόμενες με χειρολαβή ή πιεζόμενη πλάκα, για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1935	Είδη κιγκαλερίας – Μονοαξονικοί μεντεσέδες – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κουφώματα
15	ΕΛΟΤ EN 14846	Είδη κιγκαλερίας – Κλειδαριές – Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και θήκες – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
1	ΕΛΟΤ EN 771–1	Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771–2	Στοιχεία τοιχοποιίας από πυριτικό ασβέστιο	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771–3	Στοιχεία τοιχοποιίας από σκυρόδεμα (αδρανή συνήθη και ελαφρά)	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771–4	Στοιχεία τοιχοποιίας από αυτόκλειστο κυψελωτό σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771–5	Στοιχεία τοιχοποιίας από τεχνητούς λίθους	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 13561	Εξωτερικές περσίδες – Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 998–1	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας – Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 998–2	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας – Μέρος 2 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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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 – Βιομηχανικούς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13164	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13166	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13167	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13168	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ξύλομαλλο (WW) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13169	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο περλίτη (EPB) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13170	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο φελλό (IOB) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13171	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ίνες ξύλου (WF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ 12326–1	Σχιστολιθικά και λίθινα προϊόντα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις – Μέρος 1: Προδιαγραφή προϊόντος	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12057	Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Διαστασιολογημένα πλακίδια – Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12058	Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για δάπεδα και σκάλες – Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
8	ΕΛΟΤ EN 1469	Προϊόντα από φυσικούς λίθους – Πλάκες για επενδύσεις – Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
9	ΕΛΟΤ EN 13830	Πετάσματα όψεων – Πρότυπο προϊόντος	Κτιριακά έργα
11	ΕΛΟΤ EN 14915	Επιφάνειες και επενδύσεις από φυσική ξυλεία – Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
12	ΕΛΟΤ EN 14509	Αυτοφερόμενα θερμομονωτικά 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	Πιγμένα για το χρωματισμό δομικών υλικών, που βασίζονται στο τσιμέντο ή / και στον ασβέστη – Προδιαγραφές και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12951	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Σκάλες στεγών μόνιμης τοποθέτησης – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1304	Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα – Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντων	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13224	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Στοιχεία προκατασκευασμένων δαπέδων με νευρώσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13225	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Ευθύγραμμο δομικά στοιχεία	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13279–1	Συνδετικά και επιχρίσματα από γύψο – Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1344	Κεραμικά επιστρώσεων – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13454–1	Συνδετικά, σύνθετα συνδετικά και βιομηχανικώς παραγόμενα μίγματα για επικαλύψεις δαπέδων με βάση το θειικό ασβέστιο – Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658–1	Μεταλλικά πλέγματα και γωνιές – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής – Μέρος 1: Εσωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658–2	Μεταλλικά πλέγματα και γωνιές – 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 ασφαλικά 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 υποστρωμάτων – Μέρος 1: Υποστρώματα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	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 δωμάτων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13963	Υλικά αρμών για γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13964	Ψευδοροφές – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13967	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13969	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13970	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Ασφαλτόπανα για τον έλεγχο της διαπερατότητας των ατμών – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13978–1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Προκατασκευασμένοι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων – Μέρος 1: Απαιτήσεις για χώρους στάθμευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα μονολιθικής κατασκευής ή αποτελούμενους από ανεξάρτητα στοιχεία συγκεκριμένων διαστάσεων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13984	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα ελέγχου διαπερατότητας ατμών – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14016–1	Συνδετικά από μαγνησίτη για επικαλύψεις – Καυστική μαγνησία και χλωριούχο μαγνήσιο – Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14041	Ελαστικά, κλωστοϋφαντουργικά και πολυστρωματικά καλύμματα δαπέδου – Βασικά χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14063–1	Θερμομονωτικά υλικά και προϊόντα – Επί τόπου κατασκευαζόμενα προϊόντα ελαφροβαρών αδρανών διογκωμένης αργίλου (LWA) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14064–1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια – Προϊόντα ορυκτόμαλλου (MW) για επιτόπια εφαρμογή χαλαρής πλήρωσης – Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14190	Προϊόντα γυψοσανίδων από επανεπεξεργασία – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14195	Μεταλλικά στοιχεία πλαισίων για συστήματα γυψοσανίδων – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14209	Προδιαμορφωμένες κορνίζες από γύψο επενδυμένες με χαρτί – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14246	Στοιχεία από γύψο για ψευδοροφές – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14316–1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14317–1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων – Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV) – Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14353	Μεταλλικές γωνίες και ελάσματα για γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14411	Κεραμικά πλακίδια – Ορισμοί, ταξινόμηση, χαρακτηριστικά και σήμανση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14496	Συγκολλητικά με βάση το γύψο για σύνθετα θερμο / ηχομονωτικά πετάσματα και γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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
14	ΕΛΟΤ EN 15037–1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 1: Δοκοί	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 15037–4	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 4: Στοιχεία πλήρωσης από διογκωμένη πολυστερίνη	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15102	Διακοσμητικές επικαλύψεις τοίχων – Προϊόντα σε μορφή ρολών και φύλλων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1520	Προκατασκευασμένα οπλισμένα στοιχεία από σκυρόδεμα ελαφρών αδρανών ανοιχτής δομής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15435	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με συνήθη ή ελαφροβαρή αδρανή – Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15498	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με ροκανίδια ξύλου – Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15824	Προδιαγραφές για εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα με βάση οργανικά συνδετικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1873	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Μεμονωμένοι πλαστικοί φεγγίτες – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 413–1	Τσιμέντο τοιχοποιίας – Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 438–7	Διακοσμητικά πολύστρωμα υψηλής συμπίεσης (HPL) – Φύλλα με βάση θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες (συνήθως αποκαλούμενα πολύστρωμα) – Μέρος 7: Συμπαγή πολύστρωμα και σύνθετα πλαίσια από HPL για εσωτερικές και εξωτερικές επενδύσεις τοίχων και οροφών	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 490	Κεραμίδια και εξαρτήματα τους από σκυρόδεμα για επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις τοίχων – Προδιαγραφές προϊόντος	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 492	Πλακίδια από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 517	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης – Άγκιστρα ασφαλείας	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 520	Γυψοσανίδες – Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 534	Κυματοειδή ασφαλτικά φύλλα – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 544	Ασφαλτικές πλάκες με ενίσχυση από ορυκτό ή / και συνθετικό υλικό – Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 771–6	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας – Μέρος 6: Στοιχεία τοιχοποιίας από φυσικό λίθο	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845–1	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας – Μέρος 1: Αγκύρια, λάμες στερέωσης, λάμες ανάρτησης και στηρίγματα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845–2	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας – Μέρος 2: Υπέρθυρα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845–3	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας – Μέρος 3: Χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού οριζόντιων αρμών.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 13245–2	Πλαστικά – Προφίλ από μη πλαστικοποιημένο πολύ(βινυλοχλωρίδιο) (PVC – U) για κτιριακές εφαρμογές – Μέρος 2: Προφίλ από PVC – U και PVC – UE για τελειώματα εσωτερικού και εξωτερικού τοιχώματος και οροφής	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14303	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14304	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εύκαμπτο αφρό ελαστομερούς (FEF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14305	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	ΕΛΟΤ EN 14306	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από πυριτικό ασβέστιο (CS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14307	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14308	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) και πολυισοκυανουρικό αφρό (PIR) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14309	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14313	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από αφρό πολυαιθυλενίου (PEF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14314	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις – Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) – Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14963	Επικαλύψεις στεγών – Συνεχείς φωτοπερατές στέγες από πλαστικό υλικό με ή χωρίς ορθοστάτες – Ταξινόμηση απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037–2	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 2: Στοιχεία πλήρωσης από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037–3	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης – Μέρος 3: Στοιχεία πλήρωσης από άργιλο	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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 στιλπνά προϊόντα για δομικές χρήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10210–1	Κοίλες διατομές κατασκευών με τελική κατεργασία εν θερμώ από μη κεκραμένους και λεπτόκοκκους χάλυβες – Μέρος 1: Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10219–1	Συγκολλητές κοίλες διατομές κατασκευών διαμορφωμένες εν ψυχρώ από μη κεκραμένους και λεπτόκοκκους χάλυβες – Μέρος 1: Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10340	Χυτοχάλυβες κατασκευών	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10343	Χάλυβες βαφής και επαναφοράς για δομικές χρήσεις – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 13479	Αναλώσιμα συγκόλλησης – Πρότυπο γενικό προϊόν για πλήρωση μετάλλων και συλλιπάσματα για συγκόλληση με τήξη μεταλλικών υλικών	Μεταλλικές κατασκευές

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 15048–1	Κατασκευή συναρμολόγησης κοχλίωσης χωρίς προφόρτιση – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 15088	Αλουμίνιο και κράματα αλουμινίου – Δομικά προϊόντα για κατασκευές – Τεχνικές συνθήκες ελέγχου και παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
15	ΕΛΟΤ EN 1090–1	Κατασκευή έργων από χάλυβα και από αλουμίνιο – Μέρος 1: Απαιτήσεις για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των δομικών στοιχείων	Μεταλλικές κατασκευές
10	ΕΛΟΤ EN 14250	Ξύλινες κατασκευές – Απαιτήσεις προϊόντος για προκατασκευασμένα δομικά στοιχεία με διάτρητη μεταλλική πλάκα συναρμολόγησης	Ξύλινες κατασκευές
11	ΕΛΟΤ EN 14374	Δομική ξυλεία – Πολυστρωματικές επικαλύψεις δομικής ξυλείας – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14080	Ξύλινες κατασκευές – Αντικολλητή ξυλεία – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14081–1	Ξύλινες κατασκευές – Δομική ξυλεία ορθογωνικής διατομής ταξινομημένη με την αντοχή της – Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14545	Ξύλινες κατασκευές – Σύνδεσμοι – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14592	Ξύλινες κατασκευές – Στερεωτικά με οπή – Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
4	ΕΛΟΤ 13055–2	Ελαφρά αδρανή – Μέρος 2: Ελαφρά αδρανή ασφαλτομιγμάτων, επιφανειακών επιστρώσεων και εφαρμογών με σταθεροποιημένα ή μη σταθεροποιημένα υλικά	Οδοποιία
4	ΕΛΟΤ EN 13043	Αδρανή ασφαλτομιγμάτων και επιφανειακών επιστρώσεων οδών, αεροδρομίων και άλλων περιοχών κυκλοφορίας οχημάτων	Οδοποιία
4	ΕΛΟΤ EN 13242	Αδρανή υλικών σταθεροποιημένων με υδραυλικές κονίες, ή μη σταθεροποιημένων για χρήση στα τεχνικά έργα και την οδοποιία	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 13249	Γεωφάσματα και προϊόντα σχετικά με τα γεωφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωφασμάτων και σχετικών με γεωφάσματα 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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 1337-6	Εφέδρανα δομημάτων – Μέρος 6: Εφέδρανα εξισορρόπησης	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337-7	Εφέδρανα κατασκευών – Μέρος 7: Εφέδρανα σφαιρικά και κυλινδρικά εφέδρανα τύπου PTFE	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1343	Κράσπεδα από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12352	Εξοπλισμός ελέγχου κυκλοφορίας – Προειδοποιητικοί σηματοδότες και σηματοδότες ασφάλειας	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12368	Εξοπλισμός ελέγχου κυκλοφορίας – Φωτεινοί σηματοδότες	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12676-1	Αντιθαμβωτικά συστήματα οδών – Μέρος 1: Επίδοση και χαρακτηριστικά	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12966-1	Κατακόρυφη σήμανση οδών – Πινακίδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων – Μέρος 1: Πρότυπο προϊόντος	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-1	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 1: Ασφαλτικό σκυρόδεμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-2	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 2: Ασφαλτικό σκυρόδεμα για πολύ λεπτές στρώσεις	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-3	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 3: Μαλακά ασφαλτομίγματα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-4	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 4: Ασφαλτομίγματα εν θερμώ (Hot Rolled Asphalt)	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-5	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 5: Ασφαλτική σκυρομαστίχη	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-6	Ασφαλτομίγματα – Προδιαγραφές υλικών – Μέρος 6: Ασφαλτομαστίχη	Οδοποιία
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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	Άσφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών – Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρώσεως υψηλής σκληρότητας	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14023	Άσφαλτικά και ασφαλτικά συνδετικά – Πλαίσιο προδιαγραφών, για τροποποιημένη άσφαλτο με πολυμερή	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188–1	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών – Μέρος 1: Προδιαγραφές για θερμά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188–2	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών – Μέρος 2: Προδιαγραφές για ψυχρά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188–3	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών – Μέρος 3: Προδιαγραφές για προδιαμορφωμένα υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1423	Προϊόντα οριζόντιας σήμανσης οδών – Προϊόντα επίπασης – Γυάλινα σφαιρίδια, αντισιδητικά 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 οδοστρώματων – Μέρος 1: Απαιτήσεις αρχικών επιδόσεων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14695	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης – Οπλισμένα ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης καταστροφών γεφυρών από σκυρόδεμα και άλλων επιφανειών από σκυρόδεμα με κυκλοφορία οχημάτων – Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Οδοποιία

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση σε οδοστρώματα και ασφαλοτάπητες	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15382	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην υποδομή συγκοινωνιακών έργων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 523	Περιβλήματα προεντεταμένων τενόντων από περιελιγμένη χαλύβδινη ταινία – Ορολογία, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας	Οδοποιία
15	ΕΛΟΤ EN 12899–1	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης – Μέρος 1: Σταθερές πινακίδες	Οδοποιία
15	ΕΛΟΤ EN 12899–2	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης – Μέρος 2: Εσωτερικά φωτιζόμενα στοιχεία σήμανσης νησίδων	Οδοποιία
15	ΕΛΟΤ EN 12899–3	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης – Μέρος 3: Οριοδείκτες και οπισθοανακλαστικά στοιχεία	Οδοποιία
1	ΕΛΟΤ EN 40.4	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 4: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο και προεντεταμένο σκυρόδεμα	Οδοποιία κ.λ.π.
1	ΕΛΟΤ EN 40–5	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού	Οδοποιία κ.λ.π.
1	ΕΛΟΤ EN 40–6	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 6: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από αλουμίνιο	Οδοποιία κ.λ.π.
1	ΕΛΟΤ EN 40–7	Ιστοί φωτισμού – Μέρος 7: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές	Οδοποιία κ.λ.π.
2	ΕΛΟΤ EN 1338	Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
2	ΕΛΟΤ EN 1339	Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
2	ΕΛΟΤ EN 1340	Κράσπεδα από σκυρόδεμα – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
5	ΕΛΟΤ EN 13251	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε υπόγεια έργα, θεμελιώσεις και κατασκευών αντιστήριξης	Οδοποιία κ.λ.π.
5	ΕΛΟΤ EN 13252	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε συστήματα αποστράγγισης	Οδοποιία κ.λ.π.
5	ΕΛΟΤ EN 1342	Κυβόλιθοι από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κ.λ.π.
14	ΕΛΟΤ EN 12271	Επιφανειακές επαλείψεις – Προδιαγραφές	ΟΔΟ–ΥΔΡ–ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12273	Επιστρώσεις με ασφαλτοπολτό – Απαιτήσεις	ΟΔΟ–ΥΔΡ–ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12794	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα – Πάσσαλοι θεμελίωσης	ΟΔΟ–ΥΔΡ–ΟΙΚ
5	ΕΛΟΤ EN 12094–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα C02 – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και μηχανισμούς χρονοκαθυστερήσης	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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 12094–10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πρεσαριστούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 2 Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και διατάξεις καθυστέρησης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείου και τους ενεργοποιητές τους	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα πυρόσβεσης με αέριο – Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για επιλογή βαλβίδων υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών τους σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–6	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικά αδρανοποιημένο μηχανισμό σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094–7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO ₂	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 12094–9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 1: Καταιονητήρες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259–5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού – Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα σκόνης – Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 13565–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα αφρού – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα με σωλήνες – Μέρος 2 Συστήματα με επιπεδούμενους σωλήνες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μανόμετρα και πρεσσοστατικούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12094–12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–13	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094–4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείων και των ενεργοποιητών τους	Πυρασφάλεια
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12094–9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο – Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.01	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 1: Προδιαγραφή για πετάσματα καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.02	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 2: Προδιαγραφή για συνήθη καπνό και ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.03	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 3: Προδιαγραφή για μηχανισμούς απαγωγής καπνού και θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.06	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 6: Προδιαγραφή για συστήματα διαφορικής πίεσης – Σύνεργα εξαρτημάτων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.10	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 10: Παροχές ενέργειας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού – Μέρος 1: Καταιονητήρες	Πυρασφάλεια
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 13565–1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης – Συστήματα αφρού – Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 14604	Διατάξεις ανιχνευτών καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.02	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 2: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.03	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 3: Ηχητικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.04	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 4: Εξοπλισμός παροχής ισχύος	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.05	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 5: Ανιχνευτές θερμότητας – Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.07	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 7: Ανιχνευτές καπνού – Σημειακοί ανιχνευτές που λειτουργούν με διάχυτο φώς, δέσμη φωτός ή ιονισμό	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.10	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 10: Ανιχνευτές φλόγας – Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.11	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 11: Εκκινητές χειρός	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.12	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 12: Ανιχνευτές καπνού – Γραμμικοί ανιχνευτές που λειτουργούν με ακτίνα φωτός	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.17	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 17: Απομονωτές βραχυκυκλώματος	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.18	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 18: Συσκευές εισαγωγής / εξαγωγής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.20	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 20: Αναρροφητικοί ανιχνευτές καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.21	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 21: Εξοπλισμός μετάδοσης συναγερμού και σημάτων προειδοποίησης για την ύπαρξη σφαλμάτων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.25	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 25: Ραδιοζευκτά εξαρτήματα	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 54–16	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 16: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων συναγερμού με φωνή	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54–24	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 24: Μέρη συστημάτων συναγερμού με φωνή – Μεγάφωνα	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101–7	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 7: Διατομές αγωγών καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101–8	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας – Μέρος 8: Διαφράγματα ελέγχου καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 15650	Αερισμός κτιρίων – Πυροδιαφράγματα	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 54–23	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού – Μέρος 23: Διατάξεις συναγερμού – Οπτικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
4	ΕΛΟΤ EN 13450	Αδρανή για έρμα σιδηροδρομικών γραμμών	Σιδηροδρομικά
5	ΕΛΟΤ EN 13250	Γεωφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή σιδηροδρόμων	Σιδηροδρομικά
9	ΕΛΟΤ EN 1279–5	Ύαλος για δομική χρήση – Μονάδες μονωτικών υαλοστασίων – Μέρος 5: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14179–2	Ύαλος για δομική χρήση – Νάτριο – άσβεστοπυριτική ύαλος ασφαλείας σκληρυμένη θερμικά και κατεργασμένη με Heat Soak – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14321–2	Ύαλος για δομική χρήση – Θερμικά σκληρυμένη ύαλος ασφαλείας με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14449	Ύαλος για δομική χρήση – Ύαλος πολλαπλών στρώσεων και ύαλος ασφαλείας πολλαπλών στρώσεων – Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1036–2	Ύαλος δομικής χρήσης – Καθρέπτες από επίπεδο γυαλί με επικάλυψη αργύρου για εσωτερική χρήση – Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης, πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1051-2	Ύαλος για δομική χρήση – Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1096-4	Ύαλος για δομική χρήση – Επενδυμένη ύαλος – Μέρος 4: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12150-2	Ύαλος για δομική χρήση – θερμικά σκληρυμένη νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλος – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12337-2	Ύαλος για δομική χρήση – Νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλος ενισχυμένη χημικά – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 13024-2	Ύαλος για δομική χρήση – θερμικά σκληρυμένη βοριοπυριτική ύαλος ασφαλείας – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 14178-2	Ύαλος για δομική χρήση – Προϊόντα υάλου με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748-1-2	Ύαλος για δομική χρήση – Ειδικά βασικά προϊόντα – Βοριοπυριτικοί ύαλοι – Μέρος 1 – 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748-2-2	Ύαλος για δομική χρήση – Ειδικά βασικά προϊόντα – Μέρος 2 – 2: Υαλοκεραμικά – Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1863-2	Ύαλος για δομική χρήση – Νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλος ενισχυμένη θερμικά – Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 572-9	Ύαλος για δομική χρήση – Βασικά προϊόντα από νάτριο – άσβεστο – πυριτική ύαλο – Μέρος 9: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης / πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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
5	ΕΛΟΤ EN 13255	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή καναλιών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13256	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13257	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13265	Γεωυφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωυφάσματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωυφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για έργα αντιρρύπανσης υγρών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10224	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες και εξαρτήματα για τη μεταφορά υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10255	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες κατάλληλοι για συγκόλληση και κατασκευή σπειρωμάτων – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10311	Συνδέσεις χαλυβδοσωλήνων και εξαρτημάτων για τη μεταφορά ύδατος και άλλων υδατικών υγρών	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 10312	Συγκολλητοί χαλύβδινοι ανοξείδωτοι σωλήνες μεταφοράς υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο – Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13101	Βαθμίδες φρεατίων επίσκεψης – Απαιτήσεις, σήμανση, δοκιμές και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13361	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13362	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή αυλακιών	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13491	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση διαφράγματος υγρών στην κατασκευή σηράγγων και υπόγειων έργων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13492	Γεωσυνθετικά διαφράγματα – Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων απόθεσης υγρών αποβλήτων, σταθμών μεταφοράς ή δευτερεύουσας αποθήκευσης	Υδραυλικά έργα
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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1916	Τσιμεντοσωλήνες και ειδικά τεμάχια από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1917	Ανθρωποθυρίδες και φρεάτια επίσκεψης από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 295–10	Εφυσωμένοι πηλίνιοι σωλήνες, εξαρτήματα και σύνδεσμοι τους για αποχετεύσεις και υπονόμους – Μέρος 10: Απαιτήσεις επίδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 588–2	Σωλήνες από ινοτσιμέντο για οχετούς και αποχετεύσεις – Μέρος 2: Ανθρωποθυρίδες και θυρίδες επίσκεψης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 598	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για εφαρμογές αποχέτευσης – Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Υδραυλικά έργα
4	ΕΛΟΤ EN 13383–1	Φυσικοί ογκόλιθοι – Μέρος 1: Προδιαγραφή	Υδραυλικά, Λιμενικά
16	ΕΤΑΓ 001	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Παραρτήματα Α και Β	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Παράρτημα C	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–1	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 1: Γενικότητες	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–2	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 2: αγκύρια εκτόνωσης ελεγχόμενα με δυναμόμετρο	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–3	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 3: αγκύρια βραχείας κεφαλής	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–4	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 4: αγκύρια διαστολής ελεγχόμενης παραμόρφωσης	Επισκευές – Ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–5	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 5: Ενσωματωμένα αγκύρια	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 001–6	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα – Μέρος 6: Αγκύρια πολλαπλών χρήσεων για μη δομικές εφαρμογές	Επισκευές – ενισχύσεις
16	ΕΤΑΓ 002–1	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά – Μέρος 1: Συστήματα με ή χωρίς στηρίγματα	Κουφώματα

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
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
16	ETAG 004	Εξωτερικά συστήματα θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα – ETICS	Κτιριακά έργα
16	ETAG 005	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής επάλειψης για στεγάνωση δωμάτων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 006	Συστήματα μηχανικά στερεωμένων εύκαμπτων μεμβρανών στεγάνωσης δωμάτων	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 συναρμολογηθέντα συστήματα, τοποθετούμενα σε διάτρητα στοιχεία ή πετάσματα μονωτικών υλικών και σε ορισμένες περιπτώσεις και σε σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 010	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για αυτοφερόμενα διαφανή προϊόντα κάλυψης στεγών	Κτιριακά έργα
16	ETAG 011	Υποστυλώματα και δοκοί ελαφράς σύνθεσης με βάση το ξύλο	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 012	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων από προκατασκευασμένο δομικό στοιχείο	Κτιριακά έργα
16	ETAG 013	Εξαρτήματα προέντασης και συμπαρομαρτούντα υλικά για προεντεταμένες κατασκευές	Οδοποιία
16	ETAG 014	Πλαστικά αγκύρια για στερέωση εξωτερικών συστημάτων θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 015	Τρισδιάστατα καρφοελάσματα	Ξύλινες κατασκευές

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 016–1	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016–2	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 2: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε στέγες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016–3	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα – Μέρος 3: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εξωτερικούς τοίχους και πλακόστρωτες επενδύσεις	Κτιριακά έργα
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 танυσμένη 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

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 020–5	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές – Μέρος 5: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε αυτόκλειστο σκυρόδεμα και προσαρτήματα Α, Β, και Γ	Κτιριακά έργα
16	ETAG 021–1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης – Μέρος 1: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή ψυχρών θαλάμων	ΗΛΜ
16	ETAG 021–2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης Μέρος 2: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για τα περιβλήματα καθώς και για τα κτίρια αποθηκών ψυχρής συντήρησης	ΗΛΜ
16	ETAG 022	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωμαίων και τοίχων – Προσαρτήματα Α, Β, Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η και Ι	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022–1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωμαίων και τοίχων – Μέρος 1: Επιστρώσεις υγρής επάλειψης με ή χωρίς προστασία	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022–2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωμαίων και τοίχων – Μέρος 2: Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εύκαμπτα φύλλα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022–3	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωμαίων και τοίχων – Μέρος :2 Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά με πλάκες εγγενώς στεγανοποιημένες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 023	Προκατασκευασμένες κτιριακές μονάδες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 024	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με πλαίσια από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 025	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με μεταλλικά πλαίσια	Κτιριακά έργα
16	ETAG 026–1	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 1: Γενικότητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026–2	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 2: Σφραγιστικά έναντι διείσδυσης της φωτιάς	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. Φ.Ε.Κ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 026–3	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 3: Σφραγιστικά για ευθύγραμμες συνδέσεις και γεμίσματα κενών	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026–5	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά – Μέρος 5: Φράγματα κοιλοτήτων	Πυρασφάλεια
16	ETAG 027	Εξαρτήματα και 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